



भारत का राजपत्र The Gazette of India

असाधारण

EXTRAORDINARY

भाग II—खण्ड 3—उप-खण्ड (i)

PART II—Section 3—Sub-section (i)

प्राधिकार से प्रकाशित

PUBLISHED BY AUTHORITY

सं. 647]

नई दिल्ली, बुधवार, नवम्बर 06, 2019/कार्तिक 15, 1941

No. 647]

NEW DELHI, WEDNESDAY, NOVEMBER 06, 2019/KARTIKA 15, 1941

पोत परिवहन मंत्रालय

(पत्तन स्कंध)

अधिसूचना

नई दिल्ली, 6 नवम्बर, 2019

सा.का.नि. 824(अ).—अनुबंध में दिए गए नव मंगलूर पत्तन हार्बर काफ्ट मसौदा विनियम, 2019, जिसे केंद्र सरकार, भारतीय पत्तन अधिनियम 1908—(1908 का 15), जिसे इसके बाद अधिनियम कहा जाएगा, की धारा 6 की उप-धारा (i) के खंड (ट) के तहत प्रदत्त शक्तियों का प्रयोग करते हुए और भारत के राजपत्र में दिनांक 10 नवंबर, 1975 को (सा.का.नि. सं. 1169) के तहत प्रकाशित पोत परिवहन मंत्रालय, भारत सरकार की अधिसूचना को अधिक्रमित करते हुए बनाने का प्रस्ताव करती है।

इस प्रकार के अधिक्रमण से पहले किए गए अथवा करने के लिए छोड़े गए कार्यों की आवृत्ति को छोड़कर, दिनांक 10 नवंबर, 1975 के भाग—II, खंड 3, उप-खंड (i) को उक्त अधिनियम की धारा 6 की उप-धारा (2) के अंतर्गत की गई अपेक्षा के अनुसार इससे प्रभावित होने की संभावना वाले सभी व्यक्तियों की सूचना के लिए एतद्वारा प्रकाशित किया जाता है और एतद्वारा यह नोटिस दिया जाता है कि भारत के राजपत्र में यथा—प्रकाशित इस पूर्व—अधिसूचना की प्रतियों को आम जनता को उपलब्ध कराए जाने की तारीख से तीस दिनों की अवधि पूरी होने तक उक्त मसौदा विनियमों पर विचार किया जाएगा।

उपर्युक्त अवधि के पूरा होने से पहले किसी व्यक्ति से इन मसौदा विनियमों के संबंध में प्राप्त हो सकने वाली आपत्तियों और सुझावों पर केंद्र सरकार द्वारा विचार किया जाएगा।

इन मसौदा विनियमों के संबंध में आपत्तियों और सुझावों को संयुक्त सचिव (पत्तन), पोत परिवहन मंत्रालय, भारत सरकार, परिवहन भवन, 1, संसद मार्ग, नई दिल्ली-110001 को भेजा जाए।

नव मंगलूर हार्बर काफ्ट विनियम, 2019 को अंतिम रूप दिए जाने के बाद इसे भारत के राजपत्र में यथासमय प्रकाशित किया जाएगा।

[फा. सं. 16 (115)/2016—पीडी—VII]

रबिन्द्र अग्रवाल, संयुक्त सचिव

अनुबंध**नव मंगलूर पत्तन न्यास****नव मंगलूर पत्तन न्यास (हार्बर क्राफ्ट) मसौदा विनियम, 2019****अध्याय -I सामान्य****1. संक्षिप्त नाम एवं प्रारंभ :-**

इन विनियमों को 'नव मंगलूर पत्तन न्यास (हार्बर क्राफ्ट) विनियम, 2019' कहा जाएगा और ये केंद्र सरकार के अनुमोदन से शासकीय राजपत्र में प्रकाशन की तारीख से प्रवृत्त होंगे।

2. अनुप्रयोग :-

ये विनियम निम्नलिखित पर लागू नहीं होंगे -

- (क) किसी पोत या स्टीमर के भाग बनी हुई किसी नौका पर; अथवा
- (ख) स्पोर्ट्स क्राफ्टों और याचों सहित उल्लास नौकाओं पर जो प्रमुख रूप से यात्रिक शक्ति, अर्थात् बाहर से इंजन लगा कर, से नहीं चलते हों और किराए पर नहीं चलती हों;
- (ग) किसी यांत्रिकृत मछली पकड़ने वाले जलयान पर;
- (घ) वाणिज्यिक प्रयोजन से इस्तेमाल न किए जाने वाले सरकारी जलयानों पर;
- 1. नव मंगलूर पत्तन न्यास के स्वामित्व वाले जलयान;
- 2. मछली पकड़ने में लगे राज्य सरकार अथवा राज्य सरकार द्वारा शक्ति प्रदत्त किसी अन्य प्राधिकरण द्वारा अनुज्ञापित क्राफ्ट;
- 3. वाणिज्यिक पोत परिवहन अधिनियम, 1958 के अधीन पंजीकृत जलयान।

3. (1) परिभाषाएं -इन विनियमों में, विषय या संदर्भ में जब तक अन्यथा अपेक्षित न हो, -

- (क) "अध्यक्ष" अर्थात्, नवमंगलूर पत्तन न्यास के न्यासी बोर्ड का अध्यक्ष और महापत्तन न्यास अधिनियम, 1963 (1963 के 38) के तहत उनके स्थान पर कार्य करने के लिए नियुक्त कोई व्यक्ति शामिल है।
- (ख) "पत्तन का उप संरक्षक" अर्थात् नव मंगलूर पत्तन न्यास का उप संरक्षक
- (ग) "हार्बर क्राफ्ट" अर्थात् पत्तन के भीतर और इसके आंशिक भाग में, या चाहे नियमित या केवल कभी-कभार, किराए पर चलने वाली कोई बोट अथवा कोई फ्लैट या कार्गो, यात्री अथवा अन्य बोट;
- (घ) "भीतरी बंदरगाह" अर्थात् पत्तन का वह भाग जो ब्रेक वाटर के अंदर स्थित है;
- (ङ) "लाइसेंस प्राप्त हार्बर क्राफ्ट" अर्थात् इन विनियमों के तहत लाइसेंस प्राप्त कोई भी हार्बर क्राफ्ट ;
- (च) "मोटर बोट" अर्थात्, पूरी तरह से या आंशिक रूप से किसी प्रकार की इलैक्ट्रिकल या यांत्रिक शक्ति से चलने वाला कोई हार्बर क्राफ्ट ;
- (छ) "बाहरी बंदरगाह" अर्थात् पत्तन का वह भाग जो ब्रेक वाटर से बाहर लेकिन पत्तन सीमाओं के भीतर स्थित है;
- (ज) हार्बर क्राफ्ट के संबंध में प्रयुक्त "स्वामी" शब्द में जहाज़ का कब्जा रखने वाला कोई आंशिक स्वामी, बंधकग्राही एजेंट शामिल हैं;
- (झ) "पत्तन" अर्थात्, कर्नाटक राज्य में स्थित नव मंगलूर पत्तन न्यास, जिसकी सीमाएं भारत सरकार, पोत परिवहन मंत्रालय के दिनांक 31.10.2002 की अधिसूचना में विनिर्दिष्ट की गई हैं अथवा यथा संशोधित हैं;

- (ज) 'अनुकूल मौसम' अर्थात् 01 अक्टूबर से 31 मई तक की अवधि। 'प्रतिकूल मौसम' अर्थात् 01 जून से 30 सितंबर तक की अवधि;
- (ट) स्वामी के संदर्भ में प्रयुक्त 'सेवक' शब्द में 'सेरांग' अथवा एमएमडी या इस संबंध में सरकार द्वारा शक्ति प्रदत्त किसी अन्य प्राधिकारी द्वारा जारी वैध प्रमाणपत्र धारक कोई व्यक्ति;
- (ठ) 'सेरांग' अर्थात् वाणिज्यिक समुद्री विभाग अथवा इस संबंध में सरकार द्वारा शक्ति प्रदत्त किसी अन्य प्राधिकारी द्वारा जारी वैध प्रमाणपत्र धारक कोई व्यक्ति;
- (ड) 'वाणिज्यिक पोत परिवहन अधिनियम, 1958 के अंतर्गत पंजीकृत जलयान' अर्थात् भारत के किसी पत्तन या स्थान अथवा भारत के बाहर किसी पत्तन या स्थान के बीच यात्रियों या वस्तुओं को समुद्री मार्ग से वहन करने में लगा कोई जलयान;
- (ढ) 'लाइसेंस' अर्थात् इन विनियमों के तहत जारी लाइसेंस;
- (ण) 'यात्री' अर्थात् निम्नलिखित को छोड़ कर कोई भी व्यक्ति-
किसी बंदरगाह जहाज पर ऑन बोर्ड मास्टर और कर्मिंदल या किसी भी क्षमता में तैनात या नियुक्त कोई अन्य व्यक्ति
- (त) 'यात्री बंदरगाह जहाज' अर्थात् यात्रियों के लिए किराए या उपहार स्वरूप प्रयुक्त कोई जलयान,
- (थ) 'प्लेशर क्राफ्ट' अर्थात् निम्नलिखित में से कोई हार्वर क्राफ्ट :-
- (i) पत्तन के अंदर दृश्यावलोकन पर्यटन को छोड़ कर जिसमें केवल उल्लास के उद्देश्य से यात्रियों का वहन किया जाता हो,
 - (ii) जिसका उपयोग करने के लिए किसी यात्री, यदि कोई हो, से अलग से कोई शुक्ल या विशेष प्रभार न वसूला जाता हो,
- (द) 'रजिस्टर' अर्थात् विनियम 8(2) के अनुसरण में उप संरक्षक द्वारा रखा गया लाइसेंस रजिस्टर।
- (ध) 'टैंकर बाज' अर्थात् थोक तरल कार्गो के वहल के लिए निर्मित एवं अनकूलित हार्वर क्राफ्ट ।
- (न) 'टग बोट' अर्थात् किसी अन्य जलयान की टोइंग, धक्का लगाने या खींचने के लिए प्रयुक्त कोई हार्वर क्राफ्ट ।
- (2) इन विनियमों के प्रयोजन के लिए –
- (क) कोई भी व्यक्ति जो
 - (i) किसी हार्वर क्राफ्ट का अकेला, संयुक्त या आंशिक स्वामी है,
 - (ii) भाड़ा क्रय करार, बिक्री बिल या अन्य समान विलेखों की शर्तों के आधार पर किसी हार्वर क्राफ्ट का कब्जा या नियंत्रण रखता है, अथवा
 - (iii) चार्टर करार की शर्तों के अधीन किसी हार्वर क्राफ्ट का कब्जा या नियंत्रण रखता हो, को उस हार्वर क्राफ्ट का स्वामी माना जाएगा; और
 - (ख) कोई व्यक्ति जो भाड़ा क्रय करार, बिक्री बिल या अन्य समान विलेखों की शर्तों के आधार पर किसी हार्वर क्राफ्ट का स्वामी है लेकिन उसे उक्त हार्वर क्राफ्ट का कब्जा रखने की पात्रता नहीं है, तो उस व्यक्ति को उक्त हार्वर क्राफ्ट का स्वामी नहीं माना जाएगा।

4. लाइसेंस दिए जाने वाला हार्बर क्राफ्ट :-

इसके बाद दिए गए को छोड़ कर कि – इस संबंध में लाइसेंस जारी किए बिना पत्तन सीमाओं या पत्तन के समीपवर्ती क्षेत्र में कोई भी व्यक्ति हार्बर क्राफ्ट का उपयोग नहीं करेगा; और किसी भी हार्बर क्राफ्ट का स्वामी किसी हार्बर क्राफ्ट के उपयोग का कारण नहीं बनेगा अथवा इसका उपयोग करने की अनुमति देगा।

5. उपयोग :-

विनियम 4 के प्रयोजन के लिए, यदि कोई हार्बर क्राफ्ट पानी में है, मूर किया गया है या लंगर डाले हुए है, तो उसे उपयोग किया हुआ माना जाएगा।

6. बंदरगाह लाइसेंस का आवेदन:-

1. (i) हार्बर क्राफ्ट लाइसेंस प्राप्त करने की इच्छा रखने वाले किसी व्यक्ति को इसके लिए निर्धारित प्रपत्र में उप संरक्षक को अनुज्ञापित हेतु आवेदन करना होगा।
- (ii) किसी हार्बर क्राफ्ट को किसी एक व्यक्ति या एक से अधिक व्यक्तियों अथवा किसी निगमित निकाय के नाम अनुज्ञापित किया जा सकता है।
- (iii) आवेदक या आवेदकों को –
 - (क) राष्ट्रीयता प्रमाणपत्र या पासपोर्ट प्रस्तुत करना होगा;
 - (ख) अगर हार्बर क्राफ्ट का मालिक कोई निगमित निकाय, सहाकारी सोसाइटी या कोई फर्म हो, तो कंपनी रजिस्ट्रार या सहाकारी सोसाइटी रजिस्ट्रार या फर्मों के रजिस्ट्रार से कंपनी के निगमीकरण का प्रमाण पत्र, कंपनी के विवरणों को दर्शाती हुई एक अद्यतन रिपोर्ट प्रस्तुत करनी होगी;
 - (ग) जहाज के ढांचे का प्रकार, आयाम एवं विशिष्टताओं का विवरण और हार्बर क्राफ्ट के इंजिन का ब्योरा, हार्बर क्राफ्ट के प्रयोजन से उपयोग करने का इरादा है और किस हार्बर क्राफ्ट के सामान्यतः मूरकरने, चलने और किराए पर लेने का स्थान के बारे में बताना होगा;
 - (घ) उप संरक्षक की संतुष्टि के अनुकूल राष्ट्रीयता और हार्बर क्राफ्ट के स्वामित्व संबंधी दस्तावेज़ी अथवा अन्य सबूत प्रस्तुत करना होगा;
 - (ङ) वाणिज्यिक समुद्री विभाग या भारत सरकार के पंजीकरण प्राधिकरण या इसकी ओर से शक्ति प्रदत्त किसी अन्य प्राधिकरण द्वारा जारी हार्बर क्राफ्ट का टनभार माप का दस्तावेज़ी प्रमाण उप संरक्षक की संतुष्टि के अनुकूल प्रस्तुत करना होगा;
 - (च) यदि हार्बर क्राफ्ट श्रेणीकृत है, तो निम्नलिखित प्रस्तुत करें –
 - (i) सरकार की ओर से प्रमाणपत्र जारी करने के लिए प्राधिकृत की गई श्रेणीकरण सोसाइटी द्वारा जारी श्रेणीकरण प्रमाणपत्र; और
 - (ii) उप संरक्षक द्वारा की जा सकने वाली अपेक्षानुसार हार्बर क्राफ्ट के समुद्री यात्रा योग्य होने संबंधी कोई अन्य दस्तावेज़।
 - (छ) जहां भी लागू हो, निम्नलिखित के अनुपालन संबंधी दस्तावेज़ी प्रमाण प्रस्तुत करें-
 - (i) वाणिज्यिक पोत परिवहन (सुरक्षा कन्वेंशन) विनियम,
 - (ii) वाणिज्यिक पोत परिवहन (नॉन-कन्वेंशन) सुरक्षा विनियम
 - (iii) वाणिज्यिक पोत परिवहन (विशेष सीमाएं यात्री पोत) सुरक्षा विनियम,
 - (iv) वाणिज्यिक पोत परिवहन (लोड लाइन) विनियम
 - (ज) जहां भी अपेक्षित हो, हार्बर क्राफ्ट के मास्टर और अन्य अनुज्ञापित कर्मी दल के माध्यम से वाणिज्यिक समुद्री विभाग या इस संबंध में शक्ति प्रदत्त अन्य किसी प्राधिकरण द्वारा जारी संगत प्रमाण पत्र प्रस्तुत करें।

(झ) उप संरक्षक की सुतुष्टि के अनुसार यह दस्तावेजी प्रमाण प्रस्तुत करें कि हार्बर क्राफ्ट के प्रयोगकर्ता के संबंध में एक बीमा पोलिसी है, जिसके तहत तीसरे पक्ष के जोखिमों एवं मलबा हटाने की लागत एवं प्रदूषण नियंत्रण लागत के संबंध में जहाज़ के स्वामी या मास्टर या बरंगाह जहाज़ का प्रयोग करने वाले किसी अन्य व्यक्ति का बीमा सुनिश्चित किया गया हो;

(ञ) हार्बर क्राफ्ट के मास्टर और अन्य लाइसेंस धारक कर्मिंदल के नाम, पते एवं अन्य विवरण प्रस्तुत करें।

(ट) हार्बर क्राफ्ट के संबंध में उप संरक्षक द्वारा यथापेक्षित ऐसे अन्य दस्तावेज़ एवं विवरण प्रस्तुत करें।

2. किसी हार्बर क्राफ्ट जिसके लिए लाइसेंस अपेक्षित है या जिसकी लाइसेंस नवीकृत की जानी है, को उप संरक्षक उनके द्वारा निर्धारित तारीख व समय पर निरीक्षण के लिए किसी स्थान पर लाए जाने की अपेक्षा कर सकता है।

3. उप संरक्षक किसी हार्बर क्राफ्ट का निरीक्षण कर सकते हैं या करवा सकते हैं और यदि-

(क) वे उसे समुद्र में चलने योग्य एवं इच्छुक उपयोग के लिए उचित मानते हैं, उनके द्वारा उचित समझी जा सकने वाली ऐसी शर्तों के अधीन, तो हार्बर क्राफ्ट को लाइसेंस देने का निर्णय लेंगे और तदनुसार लाइसेंस जारी करेंगे, अथवा

(ख) यदि उनके विचार में ऐसे हार्बर क्राफ्ट को लाइसेंस देना पत्तन के हित में नहीं होगा, तो लिखित में दर्ज किए गए कारणों के आधार पर लाइसेंस देने से इनकार करेंगे।

4. उप संरक्षक किसी भी समय किसी मौजूदा लाइसेंस की शर्त/शर्तों को परिवर्तित समाप्त कर सकता है और/अथवा उस पर शर्त/शर्तें या अतिरिक्त शर्त/शर्तें लगा सकता है।

5. किसी भी हार्बर क्राफ्ट के संबंध में तब तक कोई लाइसेंस प्रदान नहीं की जाएगी, जब तक कि उक्त हार्बर क्राफ्ट के संबंधी में मालिक या मास्टर या हार्बर क्राफ्ट का उपयोग करने वाले किसी अन्य व्यक्ति को निम्नलिखित के लिए बीमा करने वाली बीमा पोलिसी या पोलिसियां मौजूद न हो:-

(क) हार्बर क्राफ्ट के उपयोग के कारण या इससे उनमें से किसी को होने वाली मृत्यु या शारीरिक क्षति के संबंध में उनमें से किसीको हो सकने वाली किसी प्रकार की देयता ;

(ख) हार्बर क्राफ्ट के उपयोग के कारण किसी तीसरे पक्ष की संपत्ति को हो सकने वाले नुकसान या क्षति के संबंध में उनमें से किसी को हो सकने वाली किसी प्रकार की देयता;

(ग) मलबा हटाने की लागत; और

(घ) तेल प्रदूषण क्षति के लिए और तेल के उत्सर्जन या इसके बाहर निकलने के कारण होने वाली क्षति का बचाव या इसमें कमी करने की लागतों के लिए एक बीमा पोलिसी हो।

6. निम्नलिखित अपेक्षाओं की पूर्ति किए बिना किसी टैंकर बार्ज को अनुमति नहीं प्रदान की जाएगी-

(ग) वाणिज्यिक पोत परिवहन (सुरक्षा कन्वेंशन) विनियम,

(घ) वाणिज्यिक पोत परिवहन (नॉन-कन्वेंशन पोत) सुरक्षा विनियम जैसा भी मामला हो; और

(ङ) इसके अतिरिक्त, यदि टैंकर बार्ज तरलीकृत गैसों या खतरनाक रसायनों का वहन कर रहा है, तो थोक में तरलीकृत गैसों और थोक में खतरनाक रसायनों के वहन करने वाले पोतों के लिए अंतर्राष्ट्रीय समुद्री संगठन (आईएमओ) की संहिता का भी पालन करना चाहिए।

7. सक्षम प्राधिकारी द्वारा समय-समय पर निर्धारित श्रेणी और विशिष्टताओं वाले एआईएस (ऑटोमैटिक आईडेंटिफिकेशन सिस्टम) को लगाए बिना किसी भी हार्बर क्राफ्ट के संबंध में कोई लाइसेंस प्रदान नहीं की जाएगी।

7. शुल्क:-

(i) (क) किसी लाइसेंस;

(ख) लाइसेंस के नवीकरण;

(ग) लाइसेंस के नवीकरण के लिए विलंब से आवेदन करने;

(घ) लाइसेंस की नकल या लाइसेंस की प्रमाणित प्रति;

के लिए शुल्क, समय-समय पर बोर्ड द्वारा अधिसूचित के अनुसार होगा।

(ii) इन नियमों और विनियम 38 के अधीन, लाइसेंस 12 महीने की अवधि के लिए वैध होगी।

(iii) उप संरक्षक यह आदेश दे सकता है कि कोई लाइसेंस एक वर्ष से कम अवधि के लिए लागू होगी।

8. लाइसेंसों का रजिस्टर :-

- (1) उप संरक्षक द्वारा प्रत्येक हार्बर क्राफ्ट के मालिक को जारी लाइसेंसों में उनके द्वारा इन विनियमों के प्रयोजन के लिए आवश्यक समझी जाने वाली ऐसी विशेषताएं होती हैं।
- (2) उप संरक्षक को एक रजिस्टर रखना चाहिए जिसमें इन विनियमों के प्रयोजन के लिए उनके द्वारा आवश्यक समझी जाने वाली ऐसी सूचनाएं दर्ज हों।

9. हार्बर क्राफ्ट के स्वामित्व में परिवर्तन:-

- (1) किसी हार्बर क्राफ्ट के स्वामित्व में परिवर्तन होने पर, पूर्व के स्वामी एवं नए स्वामी को, नए स्वामी द्वारा हार्बर क्राफ्ट की खरीद के 30 दिनों के भीतर, उप संरक्षक को पूर्व के स्वामी को जारी की गई किसी प्राकर की लाइसेंस और हार्बर क्राफ्ट के स्वामित्व में परिवर्तन होने के संबंध में किसी प्रकार के दस्तावेज़ी या अन्य प्रमाण प्रस्तुत करने होंगे।
- (2) जब उप संरक्षक इस बात से संतुष्ट हो जाए कि हार्बर क्राफ्ट का स्वामित्व नए स्वामी को अंतरित हो गया है, तो पूर्व स्वामी को जारी की गई लाइसेंस नए स्वामी को अंतरित की जाएगी और उसे जारी की गई अवधि की शेष अवधि के लिए वैध रहेगी।
- (3) अनुज्ञापित हार्बर क्राफ्ट के मालिक की मृत्यु हो जाने पर उस जहाज़ के लिए जारी लाइसेंस को उप संरक्षक को सौंपना चाहिए, वह उस लाइसेंस को निम्नलिखित में से किसी को अंतरित कर सकते हैं:-
 - (क) कोई व्यक्ति जो इस प्रकार के अंतरण के लिए आवेदन करता है और उप संरक्षक की संतुष्टि के अनुसार यह सिद्ध कर सकता है कि वह उक्त हार्बर क्राफ्ट के गुणकारक हित के लिए समुचित रूप से पात्र है, अथवा
 - (ख) उप-खंड (क) में संदर्भित व्यक्ति की सहमति से किसी अन्य व्यक्ति को;

इस शर्त के अधीन कि ऐसा व्यक्ति तब तक हार्बर क्राफ्ट को या उसमें निहित किसी हित को नहीं बेचेगा या अन्य प्रकार से इसे नष्ट नहीं करेगा, जब तक उसने मृतक की संपत्ति का या तो वसीयत संप्रमाण या प्रशासन-पत्र, जैसा भी मामला हो, प्राप्त कर लिया हो।

- (4) उक्त लाइसेंस की अवधि के दौरान यदि कोई व्यक्ति मृतक द्वारा उसे प्रदत्त संपत्ति का वसीयत संप्रमाण या प्रशासन-पत्र प्रस्तुत करता है और वह यह आवेदन करता है कि लाइसेंस का अंतरण खंड (3) (क) या (ख) में उल्लिखित व्यक्ति के अलावा किसी अन्य व्यक्ति को किया जाए, तो उप संरक्षक द्वारा पूर्व का अंतरण रद्द किया जा सकता है और ऐसे व्यक्ति द्वारा इस प्रकार के आवेदन किए जाने पर उप संरक्षक को आवेदन में नामित व्यक्ति को लाइसेंस अंतरित करनी होगी।

10. पंजीकृत स्वामी या मास्टर :-

रजिस्टर में जिन व्यक्तियों के नाम निम्नलिखित रूप से दर्शाए गए हों-

किसी हार्बर क्राफ्ट के

(क) स्वामी या मास्टर,

(ख) स्वामी, अथवा

(ग) मास्टर,

उनको इन विनियमों के सभी प्रयोजनों के लिए उक्त जहाज़ का क्रमशः स्वामी और मास्टर या स्वामी या मास्टर माना जाएगा।

11. लाइसेंस को हार्बर क्राफ्ट पर ऑनबोर्ड रखना:-

लाइसेंस प्राप्त प्रत्येक हार्बर क्राफ्ट का स्वामी लाइसेंस को जहाज़ के ऑनबोर्ड पर किसी प्रमुख स्थान पर प्रदर्शित करेगा ताकि यह स्पष्ट रूप से दिखे और जहां ऐसा संभव नहीं है, तो उप संरक्षक या उप संरक्षक के किसी प्रतिनिधि या प्राधिकृत सुरक्षाकर्मी द्वारा मांगे जाने पर इसे प्रस्तुत करेगा।

12. जलयान की विशिष्टताओं के परिवर्तन की सूचना :-

- (1) लाइसेंस प्राप्त प्रत्येक हार्बर क्राफ्ट के स्वामी को विनियम 6(1) में निर्दिष्ट विशिष्टताओं में परिवर्तन के बारे में ऐसे परिवर्तन के 30 दिनों के भीतर उप संरक्षक को रिपोर्ट करना चाहिए।
- (2) रिपोर्ट मिलने पर उप संरक्षक, हार्बर क्राफ्ट का निरीक्षण कर सकता है या इन विनियमों के तहत जारी किए गए पंजीकरण प्रमाणपत्र में शामिल किए जाने वाले परिवर्तनों सहित जहाज़ लाइसेंस देने के लिए उपयुक्त है इस बात की संतुष्टि होने हेतु उप संरक्षक द्वारा आवश्यक समझे जा सकने वाले उपाय जहाज़ के स्वामी द्वारा किए जाने की अपेक्षा कर सकता है।

13. विशिष्टताओं में किए गए परिवर्तन लाइसेंस पर पृष्ठांकित किए जाने और रजिस्टर में दर्ज किया जाना :-

रजिस्टर में प्रदर्शित विशिष्टताओं का प्रत्येक परिवर्तन, जो उप संरक्षक द्वारा लाइसेंस जारी किए जाने के बाद हुए हैं, जिससे उन विशिष्टताओं का संबंध है, को लाइसेंस में पृष्ठांकित या शामिल करना चाहिए और रजिस्टर में उन्हें दर्ज करना चाहिए,

14. लाइसेंस की नकल :-

- (क) इन विनियमों के तहत जारी कोई लाइसेंस या परमिट यदि खो जाता है या कोई ब्योरा अस्पष्ट हो जाता है, तो जिस बंदरगाह जहाज़ के संबंध में लाइसेंस या परमिट जारी किया गया है, उसका स्वामी तुरंत एक पुलिस शिकायत दर्ज करेगा और पुलिस शिकायत दर्ज करने के बाद लाइसेंस की नकल जारी करने के लिए उक्त शिकायत की प्रतिलिपि के साथ उप संरक्षक को आवेदन करेगा।
- (ख) कोई व्यक्ति जिसको इन विनियमों के तहत कोई लाइसेंस या परमिट जारी किया है, उसकी समाप्ति या उसके रद्द किए जाने पर उसे उप संरक्षक को सौंप देगा।

15. लाइसेंस देने वाले हार्बर क्राफ्ट का विशेष संख्याकन :-

लाइसेंस जारी किए जाने पर, उप संरक्षक हार्बर क्राफ्ट को एक लाइसेंस संख्या प्रदान करेगा जो वाणिज्यिक समुद्री विभाग या राज्य सरकार की किसी अन्य प्राधिकृत पंजीकरण प्राधिकरण द्वारा आबंटित पंजीकरण संख्या के समान हो भी सकता है और नहीं भी। जहाज़ की इस लाइसेंस संख्या को अनुसूची में विनिर्दिष्ट किए अनुसार पहचान के लिए प्रत्येक हार्बर क्राफ्ट के दोनों बों और स्टर्न पर विपरीत रंग वाली पृष्ठभूमि पर पेंट किया जाना या उत्कीर्ण किया जाना चाहिए।

16. लाइसेंस संख्या को स्पष्ट एवं दिखने लायक रखना :-

विनियम के अनुसार हार्बर क्राफ्ट को प्रदान की गई लाइसेंस संख्या को हर समय स्पष्ट एवं दिखने लायक रखना चाहिए।

17. हार्बर क्राफ्ट के किराए पर चलने के स्थान :-

- (क) यात्री सेवाओं के लिए जहाज़ किसी भी निर्दिष्ट लैंडिंग स्थानों से चल सकते हैं जहां से उन्हें चलने का लाइसेंस दिया गया है या किसी ऐसे अन्य लैंडिंग स्थानों से चल सकते हैं, जो उप संरक्षक द्वारा समय-समय पर निर्धारित किए जाते हैं। किसी भी परिस्थिति में उप संरक्षक की अनुमति के बिना लाइसेंस धारक को अस्थायी रूप से या किसी अन्य प्रकार से उसको लाइसेंस प्रदत्त किए गए स्थानों से इतर किसी स्थान से नहीं चलना चाहिए।
- (ख) यदि किसी यात्री हार्बर क्राफ्ट को उप संरक्षक की अनुमति के बिना उसको लाइसेंस प्रदत्त स्थान से इतर किसी स्थान से चलते हुए या निर्धारित रास्ते से अन्य किसी रास्तों पर चलता हुआ पाया जाता है, तो वह उप संरक्षक द्वारा किए गए निर्णय के अनुसार लाइसेंस के निलंबन और/अथवा जुर्माने या दोनों का भागी होगा।

18. वहन किए जाने वाले यात्रियों की संख्या :-

- (1) हार्बर क्राफ्ट द्वारा ऑनबोर्ड वहन किए जा सकने वाले यात्रियों की संख्या जहाज़ के किसी प्रमुख भाग पर प्रदर्शित की जानी चाहिए जो सामान्य परिस्थितियों में सभी को नज़र आ सके।
- (2) किसी हार्बर क्राफ्ट के स्वामी या मास्टर को प्राधिकरण द्वारा जारी उसके लाइसेंस में अनुमत्य एवं दर्शाई गई संख्या से अधिक संख्या में यात्रियों का वहन नहीं करना चाहिए और इसकी अनुमति नहीं देनी चाहिए। तथापि, आपवादिक मामलों में, जहां कार्गो बंदरगाह जहाज़ों में जब यात्रियों (स्टीवरोड/श्रमिक) का वहन करना होता है, उप संरक्षक उन्हें इस बात की संतुष्टि हो जानेपर लिखित में अनुमति प्रदान कर सकते हैं बशर्ते कि जहाज़ के मालिक/मास्टर द्वारा यात्रियों के लिए उप संरक्षक की संतुष्टि के अनुसार पर्याप्त सावधानी एवं सुरक्षा उपाय प्रदान किए गए हों, इस संबंध में उप संरक्षक का निर्णय अंतिम एवं बाध्यकर होगा।
- (3) किसी हार्बर क्राफ्ट के स्वामी या मास्टर को प्राधिकरण द्वारा जारी उसके लाइसेंस में अनुमत्य एवं दर्शाई गई संख्या से अधिक संख्या में यात्रियों का वहन नहीं करना चाहिए।
- (4) यदि हार्बर क्राफ्ट पर वहन किए गए कर्मियों की संख्या उसकी लाइसेंस में अनुमत्य एवं दर्शाई गई संख्या से अधिक है, तो यात्रियों की संख्या इसी अनुपात से कम की जाएगी।
- (5) जहां भी आवश्यकता हो, शुल्कों का निर्धारण उप संरक्षक द्वारा किया जाएगा।

19. हार्बर क्राफ्ट के किसी भी लाइसेंसधारक को, जिस तटबंध या जेट्टी के लिए लाइसेंस प्रदान/ जारी किया गया है, उसको छोड़ कर किसी अन्य स्थान पर जहाज़ को लगाना या लंगर डालना नहीं चाहिए:-

हार्बर क्राफ्ट के किसी भी लाइसेंसधारक को, जिस तटबंध या जेट्टी के लिए लाइसेंस प्रदान/ जारी किया गया है, उसको छोड़ कर किसी अन्य स्थान पर जहाज़ को लगाना या लंगर डालना नहीं चाहिए जब तक कि लाइसेंसधारक या किराए पर लेने वाले व्यक्ति द्वारा आवेदन करने पर उप संरक्षक द्वारा, उनके द्वारा उपयुक्त समझे जाने पर, उक्त जहाज़ की लाइसेंस में प्रदान किए गए किसी भी तटबंध या जेट्टी से इतर किसी स्थान पर लंगर डालने या लगाने की अनुमति न दे।

20. यात्रियों का वहन करने वाले हार्बर क्राफ्ट पर वहन किया जाने वाला कार्गो या सामान:-

- (1) जहां किसी हार्बर क्राफ्ट पर यात्रियों को ऑनबोर्ड वहन किया जा रहा हो, तो हार्बर क्राफ्ट के किसी भी मालिक या मास्टर को ऑनबोर्ड वहन किए जाने वाले यात्रियों के व्यक्तिगत सामान के अलावा किसी अन्य प्रकार के कार्गो या सामान का वहन करना या वहन करने की अनुमति देना नहीं चाहिए।
- (2) जहां किसी यात्री हार्बर क्राफ्ट में सामान या शिप्स स्टोर या कोई अन्य सामग्री का वहन किया जाना आवश्यक होता है, तो प्रत्येक 65 कि.ग्रा. के लिए एक यात्री को घटाना होगा।
- (3) यात्रियों का वहन करने वाले किसी हार्बर क्राफ्ट का उपयोग किसी अन्य जलयान की टोइंग करने, धक्का देने या खींचने के लिए नहीं करना चाहिए।

21. जीवन रक्षक उपकरण, आदि:-

प्रत्येक हार्बर क्राफ्ट के स्वामी या मास्टर को हार्बर क्राफ्ट पर उसके सर्वेक्षण प्रमाणपत्र में यथानिर्दिष्ट जीवन रक्षक एवं अन्य उपकरणों का वहन किया जाना या लगाया जाना या प्रावधान किया जाना सुनिश्चित करना चाहिए।

22. अग्निशमन उपकरण, आदि :-

प्रत्येक हार्बर क्राफ्ट के स्वामी या मास्टर को हार्बर क्राफ्ट पर उसके सर्वेक्षण प्रमाणपत्र में यथानिर्दिष्ट अग्निशमन एवं अन्य उपकरणों का वहन किया जाना या लगाया जाना या प्रावधान किया जाना सुनिश्चित करना चाहिए।

23. चेतावनी देने वाला उपकरण :-

प्रत्येक यांत्रिक हार्बर क्राफ्ट को अनुमोदित, सुनने योग्य चेतावनी देने वाले उपकरण से लैस होना चाहिए।

24. न्यूनतम कार्मिक आवश्यकता:-

- (1) प्रत्येक हार्बर क्राफ्ट के स्वामी, मास्टर या प्रभारी व्यक्ति को हार्बर क्राफ्ट पर वाणिज्यिक समुद्री विभाग या इसके लिए शक्ति प्रदत्त किसी अन्य प्राधिकरण द्वारा विधिवत् लाइसेंस प्राप्त और वाणिज्यिक समुद्री विभाग या इसे लिए शक्ति प्रदत्त किसी प्राधिकरण द्वारा जारी सर्वेक्षण प्रमाणपत्र के अनुसार अधिकारियों का प्रावधान करना होगा।
- (2) उप संरक्षक, ऊपर खंड (1) में संदर्भित किसी भी अधिकारी से वाणिज्यिक समुद्री विभाग या इसे लिए शक्ति प्रदत्त किसी प्राधिकरण द्वारा जारी उनके प्रमाणपत्र को प्रस्तुत करने की अपेक्षा कर सकता है और अधिकारी को ऐसी अपेक्षा का अनुपालन करना होगा।

25. प्रतिबंधित हार्बर क्राफ्ट का परिवर्तन करना :-

- (1) किसी भी हार्बर क्राफ्ट के स्वामी को उप संरक्षक की पूर्व लिखित अनुमति के बिना हार्बर क्राफ्ट का इस प्रकार परिवर्तन करना या करने की अनुमति देना नहीं चाहिए, जो उसके टनभार या रजिस्टर में दर्ज विशिष्टताओं से संबंधित विशेषताओं से मेल नहीं खाता हो।
- (2) खंड (1) में संदर्भित परिवर्तन किए जाने पर जहाज के स्वामी को तत्काल हार्बर क्राफ्ट एवं लाइसेंस को उप संरक्षक द्वारा निरीक्षण के लिए प्रस्तुत करना चाहिए।
- (3) हार्बर क्राफ्ट के निरीक्षण के बाद यदि उप संरक्षक का यह मानना है कि हार्बर क्राफ्ट अपने अभिप्रेत उपयोग के लिए योग्य नहीं है, तो वे जारी की गई लाइसेंस को रद्द कर सकते हैं।

26. लाइसेंस में उल्लिखित प्रकार्यों के अलावा अन्य उद्देश्य के लिए हार्बर क्राफ्ट का उपयोग निषिद्ध:-

- (1) इन विनियमों के तहत लाइसेंस प्रदान किए गए हार्बर क्राफ्ट को लाइसेंस में उल्लिखित प्रकार्यों के अलावा किसी अन्य उद्देश्य के लिए इस्तेमाल नहीं किया जाएगा।
- (2) उप संरक्षक की पूर्व लिखित अनुमति के बिना किसी भी हार्बर क्राफ्ट का मालिक या मास्टर, उप संरक्षक द्वारा सौंपे गए लैंडिंग प्लेस को छोड़कर दूसरी जगह या लाइसेंस में निर्दिष्ट क्षेत्र से बाहर हार्बर क्राफ्ट को चलने या प्रचालन करने की अनुमति नहीं देंगे।

27. हार्बर क्राफ्ट को अतिभारित किए जाने हेतु निषेध किया जाना

- (1) हार्बर क्राफ्ट का मालिक या मास्टर उस पर इस प्रकार कार्गो नहीं लादेंगे या लादने की अनुमति नहीं देंगे जिससे हार्बर क्राफ्ट पर ऑनबोर्ड मौजूद व्यक्तियों के जीवन को खतरा हो।
- (2) किसी भी हार्बर क्राफ्ट के मालिक या मास्टर अथवा प्रभारी को नियत लदान भार से परे लदान की अनुमति नहीं दी जाएगी जिसमें मुख्य डेक पूरी तरह से भर गया है अथवा लहरों से कटने या बहने की संभावना है।

28. शराब के नशे में हार्बर क्राफ्ट का नौचालन करना निषिद्ध है।

किसी भी हार्बर क्राफ्ट के मालिक या मास्टर को, मदिरा या इस प्रकार की किसी भी ड्रग के नशे से प्रभावित व्यक्ति जो समुचित नियंत्रण रखने में सक्षम नहीं है, के द्वारा हार्बर क्राफ्ट को चलाने नेविगेट करने या प्रचालन की अनुमति नहीं दी जाएगी और नही संबंधित हार्बर क्राफ्ट के मास्टर या मालिक ऐसा कोई कृत्य करेंगे।

29. असावधानी पूर्वक या लापरवाही से हार्बर क्राफ्ट को नेविगेट करने पर निषेध

किसी भी हार्बर क्राफ्ट का मालिक या मास्टर असावधानी पूर्वक या लापरवाही पूर्वक क्राफ्ट को उच्च गति सीमा से अधिक नहीं चलाएगा या नेविगेट नहीं करेगा या ऐसा करने की अनुमति नहीं देगा, जिसके कारण किसी व्यक्ति को चोट पहुँचने या संपत्ति को नुकसान होने अथवा आमजनता- को परेशानी होने की संभावना हो।

30. पत्तन के कुछ भाग के उपयोग पर प्रतिबंध लगाया जाना या प्रवेश निषेध किया जाना।

- (1) समय-समय पर उप संरक्षक उनके द्वारा उचित एवं उपयुक्त समझे गए किसी भी प्रयोजन के लिए किसी भी स्पष्टीकरण के बगैर बंदरगाह या पत्तन सीमा में आने वाले समुद्री भू-भाग के किसी भी हिस्से के उपयोग को निषिद्ध या प्रतिबंधित कर सकता है।

- (2) उपर्युक्त उप विनियम (1) के अधीन उप संरक्षक द्वारा लगाए किसी भी निषेध या प्रतिबंध के बावजूद भी कोई व्यक्ति प्रतिबंधित समुद्री हिस्से का उपयोग करता है, तो उसे अपराध का दोषी माना जाएगा तथा विनियम 40 में निर्दिष्ट या समय-समय पर अधिसूचित दंड के अनुरूप उस व्यक्ति पर जुर्माना लगाया जाएगा।

31. उपसंरक्षक को टकराव इत्यादि संबंधी रिपोर्ट करना

- (1) प्रत्येक हार्बर क्राफ्ट के मालिक या मास्टर या प्रभारी नीचे दिए गए मामलों में, तुरंत, अथवा किसी भी हालत में 12 घंटे के भीतर, उप संरक्षक को रिपोर्ट करेगा:-
- (क) हार्बर क्राफ्ट के टूटने, उसे क्षति पहुंचने या नुकसान होने पर।
- (ख) किसी भी प्रकार की टक्कर, दुर्घटना या अन्य कोई घटना जो हार्बर क्राफ्ट के टूटने, क्षतिग्रस्त होने या हानि पहुंचाने का कारण बनती है।
- (ग) कोई दुर्घटना, क्षति, चोट या जीवन की हानि जो हार्बर क्राफ्ट से हुई हो या उस पर इस तरह के आरोप लगे हों, और
- (घ) किसी अन्य कारणों से जहाज पर कोई दुर्घटना घटती है, चोट पहुँचती है या जीवन की हानि होती है।
- (2) खंड (1) के अधीन हार्बर क्राफ्ट के मालिक, या मास्टर या प्रभारी रिपोर्ट करते समय लाइसेंस भी उपसंरक्षक को सौंप देगा, जो हार्बर क्राफ्ट का निरीक्षण करेंगे/ करवाएंगे।

32. हार्बर क्राफ्ट लाइसेंस रद्द किया जाना :

- (1) उप संरक्षक किसी भी लाइसेंस प्राप्त व्यक्ति से लाइसेंस को निलंबित या रद्द कर सकता है अगर -
- (क) उस व्यक्ति ने किसी लाइसेंस, लाइसेंस की नकल या लाइसेंस के नवीकरण के लिए किए गए आवेदन के साथ लिखित में या अन्य प्रकार से कोई गलत या फर्जी घोषणा या अभ्यावेदन, किया या प्रस्तुत किया हो।
- (ख) उप संरक्षक के राय में, जिस व्यक्ति ने इन विनियम या इसके तहत बनाए गए अन्य कानून या नियम के अंतर्गत आने वाले प्रावधानों का उल्लंघन किया हो या इनका पालन करने में असफल हुआ हो।
- (ग) जिसने इस विनियम या इसके तहत बनाए गए किसी कानून या विनियम के तहत अपराध किया हो।
- (घ) जो व्यक्ति गैर -कानूनी देशद्रोही/ या ध्वंसकारी कार्यों में लिप्त हो या किसी न्यायालय / या जिस पर किसी प्राधिकरण द्वारा उक्त कार्यों का आरोप लगाया गया हो।
- (ङ.) जो व्यक्ति लाइसेंस की शर्तों का पालन करने में असफल हो जिसने इनका उल्लंघन किया हो।
- (च) जो अन्य कारणों से लाइसेंस धारक बने रहने का योग्य नहीं।
- (2) उप संरक्षक, लिखित रूप में दर्ज किसी अन्य कारण से लाइसेंस रद्द कर सकता है, अगर वह इस बात से संतुष्ट है कि उक्त कारण से लाइसेंस को रद्द किया जाना है।
- (3) मर्केन्टाइल मरीन विभाग से इस तरह की यात्रा की अनुमति के बिना और मर्केन्टाइल मरीन विभाग की अपेक्षा का मान दंड पूरा कर जिसे उप संरक्षक को ऐसी यात्रा शुरू करने से पहले प्रस्तुत बिना यदि हार्बर क्राफ्ट किसी भी समय पत्तन सीमा से बाहर जाता है, तो उप संरक्षक लाइसेंस रद्द कर सकता है।
- (4) इन विनियमों के तहत रद्दीकरण आदेश से व्यथित कोई व्यक्ति, अध्यक्ष, पत्तन न्यास के समक्ष अपील कर सकता है, जिनका निर्णय अंतिम और बाध्यकारी होगा।
- (5) कोई भी लाइसेंसधारी जो लाइसेंस के रद्द होने के बावजूद अपने क्राफ्ट का संचालन करता है और अपने क्राफ्ट को निरंतर चलाता रहता है, उसे जप्त किया जाएगा और समयसमय- पर लागू कानून के प्रावधान के तहत दोषी ठहराया जाएगा।
- (6) किसी भी ऐसे हार्बर क्राफ्ट के मालिक/आपरेटर/, जिसका लाइसेंस निलंबित या रद्द किया गया हो, उप संरक्षक द्वारा ऐसे लाइसेंस का पुनः प्रचालन या नवीकरण प्राप्त होने से पूर्व इसको किराए पर चलाने की अनुमति नहीं देंगे।

(7) इन विनियमों के तहत रद्द किए गए लाइसेंस को एक पखवाड़े के अंदर उप संरक्षक को वापस करना है।

33. हार्बर क्राफ्ट का निरीक्षण:

हार्बर क्राफ्ट के मालिक या मास्टर, उपसंरक्षक द्वारा उचित समय पर मांगने पर, हार्बर क्राफ्ट को लाइसेंस, यदि कोई हो, के साथ निरीक्षण के लिए उपसंरक्षक को प्रस्तुत करेगा।

34. हार्बर क्राफ्ट के प्रभारी व्यक्ति का नाम एवं पता प्रस्तुत करने की जिम्मेदारी

प्रत्येक हार्बर क्राफ्ट के मालिक, उपसंरक्षक द्वारा मांग किए जाने पर, उचित समय पर, वाणिज्यिक पोत परिवहन अधिनियम, 1958 या महापत्तन न्यास अधिनियम, 1963 या भारतीय पत्तन अधिनियम, 1908 या इनके तहत अथवा किसी भी नियमों के तहत बनाए गए नियमों या विनियमों, उपनियमों के अंतर्गत कोई अपराध किए जाने या किए जाने के आरोप लगाए जाने के समय उसके हार्बर क्राफ्ट के प्रभारी रहे व्यक्तियों के नाम और पते मुहैया करवाएं।

35. लाइसेंस का नवीकरण

- 1(क) इन विनियमों के तहत जारी या स्थानांतरित किए गए लाइसेंस, लाइसेंस की समाप्ति की तिथि से पहले नवीकृत किए जाएंगे।
- (ख) लाइसेंस का नवीकरण करते समय उपसंरक्षक के पास हार्बर क्राफ्ट चलाने के लिए लाइसेंस में दर्ज लैंडिंग स्थान को बदलने का विकल्प मौजूद रहेगा।
2. उक्त खंड (1) में किए गए प्रावधान के अनुसार यदि कोई लाइसेंस नवीकृत नहीं किया जाता है, तो हार्बर क्राफ्ट के मालिक तुरंत लिखित रूप में उपसंरक्षक को सूचित करेगा जिसमें लाइसेंस का नवीकरण नहीं करने का कारण और क्राफ्ट मालिक अपने हार्बर क्राफ्ट के साथ क्या करना चाहता है इसका उल्लेख करेगा।
3. (क) बशर्ते कि इसमें शामिल कुछ भी उपसंरक्षक को किसी हार्बर क्राफ्ट के लाइसेंस नवीनीकृत करने से इनकार करने से नहीं रोकेगा जिसे वह अयोग्य मानते हैं या जिसका मालिक या लाइसेंसधारी या चालक दल को कोई सदस्य, उनके विचार से लिखित में दर्ज किए गए कारणों से, नवीकृत लाइसेंस सौंपने के लिए अयोग्य हैं।
(ख) यदि यह ज्ञात होता है कि किसी हार्बर क्राफ्ट के मालिक ने धोखे से या अयोग्यतापूर्ण प्रतिनिधित्व द्वारा लाइसेंस प्राप्त किया है, तो लाइसेंसधारी का पक्ष सुनने के लिए उसे अवसर प्रदान करते हुए, उपसंरक्षक किसी भी समय किसी भी हार्बर क्राफ्ट को जारी किए गए लाइसेंस को रद्द कर सकते हैं या नवीकरण करने से इंकार कर सकते हैं।
4. लाइसेंस को नवीकृत करने से इनकार करने पर व्यथित कोई भी व्यक्ति अध्यक्ष, नव मंगलूर पत्तन के समक्ष अपील कर सकता है, जिनका निर्णय अंतिम और बाध्यकारी होगा।

36. बिना लाइसेंस वाले हार्बर क्राफ्ट को हटाया जाना जिससे रूकावट पैदा होने की संभावना हो।

- (1) विनियमों में निहित प्रावधानों के अनुसार जहाँ किसी लाइसेंस का नवीनीकरण नए सिरे से नहीं किया गया है और उप संरक्षक यह राय रखता है कि हार्बर क्राफ्ट जिसे संबंधित लाइसेंस जारी किया गया था, वह पत्तन के भीतर नेविगेशन के लिए एक बाधा बन सकता है या सुरक्षित और सुविधाजनक उपयोग में रूकावट बन सकता है या पत्तन के संचालन में खतरा बनने की संभावना है तो उप संरक्षक हार्बर क्राफ्ट को पत्तन के जल से इसे दूर करने के लिए उसके मालिक को निदेश दे सकते हैं और मालिक को इस तरह के दिशानिर्देशों का अनुपालन करना होगा।
- (2) जहाँ उक्त खंड (1) के अधीन दिए गए दिशानिर्देशों के अनुपालन में हार्बर क्राफ्ट का मालिक पत्तन के जल से हार्बर क्राफ्ट हटाता है और उसको रखता है, नष्ट कर देता है या हार्बर क्राफ्ट का अन्य किसी प्रकार से निपटान करता है, तो मालिक से यह अपेक्षित है कि वह जिस पत्तन के जल में जहाज़ रखा गया है, उस पत्तन के उप संरक्षक को इस बाबत सूचित करें या विनाश या निपटान, जैसा भी मामला हो, के संबंध में उप संरक्षक द्वारा यथोचित अपेक्षित सबूत पेश करें।

37. लाइसेंस प्राप्त हार्बर क्राफ्ट के रूप में बिना लाइसेंस के हार्बर क्राफ्ट को दर्शाने संबंधी अपराध:

किसी भी हार्बर क्राफ्ट का मालिक या मास्टर जो उक्त क्राफ्ट को आबंटित नहीं की गई लाइसेंस संख्या प्रदर्शित नहीं करेगा या प्रदर्शन का कारण नहीं बनेगा, या बिना लाइसेंस वाले हार्बर क्राफ्ट पर लाइसेंस संख्या प्रदर्शित नहीं करेगा/प्रदर्शित

करने का कारण नहीं बनेगा, या बिना लाइसेंस वाले हार्बर क्राफ्ट का प्रतिनिधित्व करने वाले दस्तावेजों या अन्य प्रकार की वस्तुओं को प्रस्तुत नहीं करेगा।

38. उप संरक्षक इन विनियमों के अनुसार हार्बर क्राफ्ट के अन्यथा उपयोग में छूट दे सकते हैं:

- (1) उप संरक्षक लिखित रूप में दर्ज नीचे दिए गए कारणों के होने पर छूट दे सकते हैं-
 - (क) किसी भी व्यक्ति या व्यक्तियों के एक वर्ग को पत्तन के भीतर एक से अधिक हार्बर क्राफ्ट का उपयोग करने के लिए, या
 - (ख) पत्तन के भीतर हार्बर क्राफ्ट या हार्बर क्राफ्ट से संबंधित विशिष्टताओं का इन विनियमों के किसी भी प्रावधानों से भिन्न उपयोग करने के लिए।
- (2) उप संरक्षक खंड (1) के तहत अनुमति देते समय ऐसी निबंधन एवं शर्तें लगा सकते हैं, जेसा वे उचित समझें।

39. समुद्र या बंदरगाह के पानी में तेल प्रदूषण की रोकथाम -

बंदरगाह में चलने वाले सभी क्राफ्ट यह सुनिश्चित करेंगे कि समुद्र/बंदरगाह के जल को तेल प्रदूषण से रोकने के लिए जहाज के अंदर तेल मिश्रण को संभालकर भंडारण में रखने के लिए पर्याप्त प्रावधान हैं। समुद्र या बंदरगाह के जल में उत्सर्जन करने की अनुमति नहीं है।

40. जुर्माना :

- (1) कोई भी व्यक्ति जो इन नियमों का उल्लंघन करने का दोषी पाया जाता है या पालन करने में विफल रहता है, तो उसे अधिकतम 10,000/- रु. का जुर्माना देना होगा और सतत अपराध के मामले में अपराध की अवधि के दौरान प्रत्येक सात दिवसों या इसके भाग के लिए अधिकतम 5,000/- रु. जुर्माना देना होगा।
- (2) वैध व्यापार के बिना जहाजों के हार्बर में पहुंचने के लिए जुर्माना:
बिना लाइसेंस वाले हार्बर क्राफ्ट के प्रभारी या नेविगेट करने वाले कोई भी व्यक्ति बंदरगाह में रुके हुए जहाजों के 50 मीटर के भीतर की परिधि के भीतर नहीं आएंगे और लाइसेंस प्राप्त हार्बर क्राफ्ट के प्रभारी या नेविगेट करने वाले व्यक्ति बंदरगाह में रुके हुए जहाजों के पास उक्त जलयान के ऑनबोर्ड बिना किसी वैध कार्य के नहीं आएंगे। किसी व्यक्ति द्वारा इन प्रावधानों का उल्लंघन किए जाने पर उन्हें करने के लिए दोषी पाए जाने पर उनका लाइसेंस निलंबित करने सहित अधिकतम 10,000/- रु. **(दस हजार रु. केवल)** का जुर्माना वसूला जाएगा या दोनों दंड लगाए जाएंगे।

41. मछली पकड़ने की नौकाओं को किसी मालवाहक नाव या किसी पोत के समीप जाने की अनुमति नहीं दिया जाना :-

- (1) लाइसेंस प्राप्त मालवाहक नौका के प्रभारी या इसको नेविगेट करने वाला कोई भी मास्टर/सेरांग किसी मछली पकड़ने वाली नौका को उक्त नाव के 50 मी. के दायरे आने की अनुमति नहीं देगा जब वह मालवाहक नौका एक जलयान और किनारे के बीच चल रही हो।
- (2) पोत में जब कागों भरा या उतारा जाते समय मछली पकड़ने की नौका का प्रभारी या नेविगेट करने वाला कोई भी मास्टर/सेरांग उसे उक्त पोत के निकट जाने की अनुमति नहीं देगा।
- (3) उप संरक्षक द्वारा यदि कोई भी लाइसेंस प्राप्त हार्बर क्राफ्ट उपनियम (1) एवं (2) का उल्लंघन करते हुए पाया जाता है, तो पत्तन के उपसंरक्षक उसे निम्नलिखित दंड दे सकते हैं:
 - (क) हार्बर क्राफ्ट के संबंध में जारी किए गए लाइसेंस को रद्द करना ।
 - (ख) गलती साबित होने पर दोषसिद्ध मास्टर या सेरांग को किसी भी लाइसेंस प्राप्त हार्बर क्राफ्ट में किसी भी रूप में नियोजित नहीं किया जाना और उसका नाम मास्टर/सेरांग के रजिस्टर से हटा दिया जाना, तथा उप संरक्षक के दिशा निर्देशों के बावजूद कोई भी मालिक ऐसे किसी मास्टर अथवा सेरांग को नियुक्त करते हैं तो पत्तन के दिशानिर्देशों के खंड (ख) के अधीन उप संरक्षक प्रपत्र-क में मालिक द्वारा धारित लाइसेंस रद्द कर सकते हैं।

42. लाइसेंस शुल्क:

लाइसेंस युक्त या लाइसेंस दिए जाने योग्य हार्बर क्राफ्ट के मालिकों द्वारा संबंधित पत्तनों में जहां कहीं लागू हो, और समय-समय पर संशोधित निम्नलिखित शुल्क का भुगतान किया जाना है :

(क) हार्बर क्राफ्ट**(i) प्रारंभिक लाइसेंस**

सेवा का विवरण	यंत्रिकृत तेल नौकाएं या अन्य नौकाएं	कार्गो बोट	डिंघी
निरीक्षण शुल्क	रु. 10,000	रु. 300	रु. 50
लाइसेंस जारी करने के लिए शुल्क	रु. 3,000	रु. 250	रु. 50

(ii) नवीकरण शुल्क

सेवा का विवरण	यंत्रिकृत तेल नौकाएं या अन्य नौकाएं	कार्गो बोट	डिंघी
लाइसेंस के नवीकरण के लिए शुल्क	रु. 3,000	रु. 250	रु. 55

(ख) नई पर्यटक नौकाएं और अन्य मोटरवाली नौकाएं**(i) प्रारंभिक लाइसेंस**

सेवा का विवरण	पर्यटक नाव	मोटरवाली नौकाएं
निरीक्षण शुल्क	रु. 3,000/-	रु. 500/-
लाइसेंस जारी करने के लिए शुल्क	रु. 700/-	रु. 500/-

(ii) नवीकरण शुल्क

सेवा का विवरण	पर्यटक नाव	मोटरवाली नौकाएं
निरीक्षण शुल्क	रु. 2,500/-	रु. 300/-
लाइसेंस जारी करने के लिए शुल्क	रु. 500/-	रु. 300/-

(ग) नॉन प्रोपेल्ड बार्ज पोंटून या डंब बार्ज/सेलिंग/प्लेजर यॉच

सेवा का विवरण	नॉन प्रोपेल्ड बार्ज	पोंटून	डंब बार्ज	प्लेजर यॉच
लाइसेंस शुल्क	रु. 5,000	रु. 5,000	रु. 5,000	रु. 5,000
लाइसेंस शुल्क	रु. 5,000	रु. 5,000	रु. 5,000	रु. 5,000

इसके अतिरिक्त लागू सेवा कर भी प्रभारित किया जाएगा।

43. खराब मौसम या सूर्यास्त के बाद लाइसेंस युक्त हार्बर क्राफ्ट का काम करना ।

- (1) मौसम खराब होने या समुद्र में ऊँची लहरे होने की सूचना जारी करने के बाद किसी भी लाइसेंसधारक क्राफ्ट को उप संरक्षक की विशेष अनुमति के बिना काम में नहीं लाया जाएगा।
- (2) जब इस तरह के संदेश जारी किए जाने पर सभी छोटे और हल्के क्राफ्ट को चाहिए कि वे सुरक्षा के दृष्टिकोण से नाव बेसिन में चले जाए।
- (3) बोट/स्पीडबोट जिसमें नेविगेशन लाइट नहीं है या प्रदर्शित नहीं है उन्हें सूरज डूबने के बाद, किसी भी हालत में समुद्र में काम करने की अनुमति नहीं दी जाएगी।

44. रोशनी, ध्वनि संकत और टक्कर की रोकधाम

I. स्टीयरिंग और नौकायान

1. चौकसी

- (i) प्रत्येक पोत स्थिति का पूरा आकलन करने और टक्कर के जोखिम से बचने के लिए देख सुन कर ठीक तरीके से चौकसी रखेगा।
- (ii) प्रत्येक पोत चैनल मार्किंग के लिए प्रयुक्त प्रकाशमान चिह्न की स्थिति का पता लगाने के लिए सर्च लाइट का उपयोग करेगा।

2. सुरक्षित गति:

- (1) प्रत्येक पोत हमेशा सुरक्षित गति से आगे बढ़ेगा ताकि टक्कर और ग्राउंडिंग से बचने के लिए, उचित और प्रभावी कार्रवाई की जा सके, और इसे मौजूदा परिस्थितियों और स्थितियों के अनुरूप एक निश्चित दूरी पर रोका जा सके।
- (2) एक सुरक्षित गति का निर्धारण करने में निम्नलिखित कारकों को ध्यान में रखा जाएगा, अर्थात्
 - (क) दृश्यता की स्थिति
 - (ख) मत्स्य पोत या अन्य पोत की सघनता सहित यातायात का घनत्व
 - (ग) मौजूदा परिस्थितियों में रुकने की दूरी और वापस मुड़ने की क्षमता के विशेष संदर्भ में पोत की गतिशीलता
 - (घ) नदी, वायु, धारा एवं नौवहन खतरों की निकटता की स्थिति।
 - (ङ) तट नौचालन सुविधाओं एवं चैनल मार्किंग की दिन व रात में स्थिति व उपलब्धता।
 - (च) जलमार्ग प्राधिकरण द्वारा लगाया गया गति प्रतिबंध।
 - (छ) पानी की उपलब्ध गहराई के संबंध में पोत का डुबाव; और।
 - (ज) रात्रि के दौरान पृष्ठभूमि प्रकाश की उपस्थिति जैसे कि स्वयं के प्रकाश को छोड़कर तटीय प्रकाश से या बैक स्केटर से।

3. टकराव का जोखिम:

- (1) प्रत्येक पोत टकराव का जोखिम होने पर इसके निर्धारण हेतु मौजूदा परिस्थिति और स्थितियों के अनुरूप उपलब्ध अपने सभी साधनों का उपयोग करेगा और यदि इस तरह के जोखिम के बारे में कोई संदेह हो तो यह समझा जाएगा कि जोखिम की संभावना है।
- (2) टक्कर के जोखिम होने का निर्धारण करने में निम्नलिखित कारकों को ध्यान में रखा जाएगा:
 - (क) यदि किसी पोत के कंपास में कोई पर्याप्त परिवर्तन नहीं होता है और स्वयं के पोत से दूरी कम होती हुई दृष्टिगोचर होती है तो इस तरह के जोखिम मौजूद हो सकते हैं।
 - (ख) दिशा कोण में पर्याप्त परिवर्तन होने पर भी, खासकर जब एक बहुत बड़ा पोत या एक टो आता हुआ स्पष्ट दिखाई दे रहा हो या किसी दूसरे पोत के करीब पहुँच रहा है तो इस तरह के जोखिम मौजूद हो सकते हैं।
 - (ग) कंपास न फिट होने वाले किसी जलयान के लिए, यदि आपेक्षिक स्थिति अपरिवर्तित बनी हुई है।

(3) टकराव से बचने के लिए कार्रवाई

- (1) अगर किसी मामले की परिस्थितियां इस बात की स्वीकृति देती हैं, तो सकारात्मकता बनाए रखते हुए पर्याप्त समय में किसी अच्छे नौकौशल के पर्यवेक्षण में टकराव से बचने हेतु कोई भी कार्रवाई की जाएगी।
- (2) टकराव से बचने के लिए दिशा या गति में किया जाने वाला बदलाव, यदि संभव हो तो, इस तरह बड़े रूप में किया जाएगा, जो बड़े जलयान द्वारा ठीक से आभास किया जा सके। दिशा और / अथवा गति के बार बार छोटे बदलाव से बचा जाएगा।
- (3) किसी जलयान के साथ टकराव से बचने के लिए की गई कार्रवाई के रूप में एक सुरक्षित दूरी से गुजरना होगा और जब तक वह अन्य जलयान वहाँ से सुरक्षित निकल नहीं गया है, की जाने वाली कार्यवाही की प्रभावशीलता की भी ध्यान से जाँच की जाएगी।
- (4) यदि आवश्यक हो, तो टकराव से बचने या स्थिति का आकलन करने के लिए और अधिक समय की अनुमति देने के लिए जलयान अपनी गति कम करेगा या उसे रोक कर या उसे पीछे ले जा कर रास्ता देगा।

4. संकीर्ण चैनलों के माध्यम से पोत को आगे बढ़ाना

- (1) किसी संकीर्ण चैनल में से गुजर रहे जलयान को सुरक्षित और साध्य रूप में निकासी हेतु चैनल के दाहिनी ओर स्थित चैनल की बाहरी सीमा के निकट रखना होगा। 10 मी. से कम लंबाई के जलयान हैं या कोई तैरता हुआ जलयान केवल चिह्नित चैनल के भीतर सुरक्षित रूप से नौगम्य हो सकने वाले जलयान के निकास को बाधित नहीं करेगा।
- (2) नौगम्य चैनल में से किसी अन्य पोत के गुजरते समय मछली पकड़ने में लगे जलयान द्वारा किसी भी रूप में बाधा नहीं होनी चाहिए।
- (3) नौगम्य चैनल पार करते समय आगे बढ़ने या पीछे जाते समय कोई बाधा उत्पन्न होती है तो जलयान को चाहिए कि वह नौगम्य चैनल को पार नहीं करें।
- (4) एक संकीर्ण चैनल में कोई जलयान तब ही ओवरटेकिंग करेगा, जब उसे सुरक्षित निकासी हेतु ओवरटेक होने वाले जलयान से उचित अनुमति प्रदान की गई हो। ओवरटेक करने वाला जलयान ओवरटेकिंग से पूर्व खंड III 16(1) व (2) में दिए गए प्रावधानों के तहत उचित संकेतों के माध्यम से ध्वनि करेगा। इसी तरह यदि ओवरटेक होने वाला जलयान इसकी अनुमति देता है, तो खंड III 16 (2) में दिए गए प्रावधानों के तहत उचित संकेतों के माध्यम से ध्वनि करेगा और सुरक्षित गुजरने के लिए दी गई अनुमति के समरूप कार्रवाई करेगा। यदि कोई संदेह हो तो खंड III 16(3) में दिए गए प्रावधानों के तहत वह उचित संकेतों के माध्यम से ध्वनि करेगा। यह प्रावधान, किसी भी दशा में प्रावधान खंड II (3) में दिए गए प्रावधान की अवमानना में नहीं है।
- (5) कोई भी जलयान जो किसी मोड़ अथवा संकीर्ण चैनल की जगह पर पहुँचने वाला हो, जहाँ किसी अन्य जलयान के मध्य बाधा उत्पन्न हो रही है, तो उसे विशेष सतर्कता और सावधानी के साथ नेविगेट किया जाएगा और वह खंड III 16 (4) में दिए गए प्रावधानों के अनुरूप उचित संकेतों के माध्यम से ध्वनि करेगा।
- (6) प्रत्येक जलयान, यदि मामले की परिस्थिति इस बात की इजाजत देती है, तो संकीर्ण चैनल में लंगर डालने से बचेगा।

5. सिंगल लेन यातायात:

जब सिंगल लेन यातायात लागू हो, तो यातायात सिंगल के मिलने के बाद ही जलयान लेन में शामिल होंगे। एक बार लेन में प्रवेश करने के बाद जलयानों को अधिकतम अनुमेय गति के साथ आगे बढ़ते हुए यथाशीघ्र चैनल को खाली कर देंगे। जलयान यातायात लेन में न तो रुकेंगे और न ही लंगर डालेंगे तथा अपनी बारी का इंतजार कर रहे जलयानों के साथ टकराव से बचने के लिए लेन में शामिल होते समय तथा लेन छोड़ते समय पूरी सावधानी बरतेंगे।

II. एक दूसरे को देखने पर जलयानों का व्यवहार

1. नौचालन करने वाले जलयान

जब दो नौचालन करने वाले जलयान एक दूसरे के करीब पहुँच गए हो या एक दूसरे के नजदीक पहुँच रहे हों, तो किसी भी रूप में टकराव के खतरे से बचने के लिए एक जलयान दूसरे से निम्न तरीके से दूरी बनाए रखेगा :-

- (i) जब किसी अज्वारीय नदी में एक जलयान नदी के प्रवाह की विपरीत दिशा (अप स्ट्रीम) में आगे बढ़ रहा है और दूसरा जलयान नदी के प्रवाह की दिशा (डाउन स्ट्रीम) में जा रहा है, तो अप स्ट्रीम जाने वाला जलयान दूसरे के रास्ते से दूर रहेगा।
- (ii) जब दोनों ही जलयान नदी में एक साथ अप स्ट्रीम अथवा डाउन स्ट्रीम दिशा में आगे बढ़ रहे हैं और ज्वारीय लैगून में हैं तो हवा के आने की दिशा की ओर जाने वाला जलयान हवा बहने के दिशा की ओर बढ़ने वाले जलयान से दूर रहेगा।
- (iii) स्वतंत्र रूप से चल रहा जलयान क्लोज-हाल्ड जलयान से दूरी बना कर चलेगा।
- (iv) पत्तन टेक पर क्लोज-हाल्ड जलयान स्टारबोर्ड टेक पर क्लोज-हाल्ड किए गए जलयान से दूर रहेगा।
- (v) इस विनियम के उद्देश्य से, 'अप स्ट्रीम' से तात्पर्य हवा की दिशा के विरुद्ध, 'डाउन स्ट्रीम' से तात्पर्य हवा की दिशा तथा 'विंड वर्ड' दिशा का तात्पर्य मुख्य नौकायन की विपरीत दिशा अथवा सबसे बड़े आगे पीछे के नौकायन से है।

2. ओवरटेकिंग

- (i) इन विनियमों में निहित कुछ होते हुए भी एक जलयान को दूसरे जलयान से आगे निकलते समय संबंधित जलयान के रास्ते से अर्थात् जो जलयान आगे निकल रहा है उसके रास्ते से अपने आपको बाहर रखना होगा।
- (ii) किसी जलयान को ओवरटेकिंग करता तब माना जाएगा, जब वह दूसरे जलयान की दिशा से अधिकतम 22.5 डिग्री से आगे बढ़ रहा होगा। इस तरह की स्थिति में, वह जलयान जिस जलयान की ओवरटेकिंग कर रहा है, रात के समय में उस जलयान का केवल स्टर्न प्रकाश/टोविंग प्रकाश ही देख पाएगा और उसके अगल बगल के प्रकाश नहीं देख सकेगा और
- (iii) उक्त विनियमों के आशय के अधीन दो जलयानों के बीच वीयरिंग के बाद के किसी बदलाव से ओवरटेक करने वाला जलयान उस जलयान की ओवरटेकिंग हो जाने तक संबंधित जलयान के कर्तव्य से तब तक मुक्त नहीं हो जाता, जब तक दूसरा जलयान वहां से सुरक्षित गुजर नहीं जाता।

3. हैडऑन स्थिति:

दो यॉत्रिक रूप से चालित जलयान जहां पारस्परिक या लगभग पारस्परिक रूप से एक दूसरे के नजदीक हो तो उनमें किसी भी रूप में टकराव के जोखिम से बचने के लिए प्रत्येक अपनी दिशा दाहिनी ओर को परिवर्तन करेगा ताकि दोनों परस्पर एक दूसरे की बाईं दिशा से होकर गुजर सकें।

4. क्रॉसिंग परिस्थिति:

जब दो यॉत्रिक रूप से चालित जलयान आपस में क्रॉसिंग करते समय टकराव के खतरे में हों तो, वह जलयान जिसकी दाहिनी तरफ कोई जलयान है, तो उसे दूसरे को मार्ग छोड़ना है और यदि परिस्थितियाँ अनुमति दें तो दूसरे जलयान की क्रॉसिंग से बचेगा।

5. रास्ता देने/छोड़ने वाले जलयान द्वारा कार्रवाई :

इन विनियमों के निदेशानुसार सभी जलयानों को दूसरे जलयानों के लिए मार्ग यथासंभव शीघ्र मार्ग छोड़ने की कार्रवाई की जानी चाहिए।

6. स्टैंड-ऑन-जलयान द्वारा कार्रवाई:

- 1 (i) (क) इनमें से किन्हीं भी विनियमों के अनुसार दोनों जलयानों में से एक को मार्ग से दूर रहना है, वे अपनी दिशा तथा गति बनाए रखेंगे।
- (ख) दूसरे जलयान को, जब भी उसे लगता है कि मार्ग से दूर रहने वाला जलयान इन विनियमों में अपेक्षित कार्रवाई नहीं कर रहा है, केवल अपनी गतिशीलता से टकराव को बचाने की कार्रवाई करनी है।
- (ii) जब किसी कारण से अपनी दिशा और गति को बनाए रखने वाल जलयान जब खुद को टकराव के इतना करीब पाता है कि केवल रास्ता छोड़ने वाले जलयान की कार्रवाई से ही टकराव से नहीं बचा जा सकता है, तो वह टकराव से बचने के लिए स्वयं सबसे उपयुक्त कार्रवाई करेगा।

(iii) जब कोई जलयान क्रासिंग की स्थिति में किसी दूसरे जलयान से टकराव को बचाने के लिए इस विनियम के खंड 1 (ख) के अनुसार कार्रवाई करता है, यदि परिस्थितियां अनुमति देती हैं, तो, वह अपनी बाईं तरफ वाले जलयान के लिए बाईं दिशा को परिवर्तित नहीं करेगा। और

(iv) उपर्युक्त खंड का प्रावधान रास्ता छोड़ने वाले जलयानको रास्ता छोड़ने की उसकी वाध्यता से मुक्त नहीं करता है।

(2) जलयानों के (आपसी) उत्तरदायित्व :

खंड 44 1(4), 44 1(5) तथा 44 II(2) के अलावा, जहां अन्यथा अपेक्षित :

(i) यंत्रिक रूप से चलने वाला जलयान जलयात्रा के समय निम्नलिखित के लिए मार्ग छोड़ेगा।

(क) बेकाबू जलयान।

(ख) दिशा परिवर्तन करने में करने में असमर्थ जलयान।

(ग) मछली पकड़ने में लगा जलयान।

(घ) सैलिंग जलयान, चप्पू से चलने वाला जलयान या देसी नाव; तथा

(ङ) धारा के प्रवाह की विपरीत दिशा में जाने वाले जलयान द्वारा धारा की दिशा में जलयान को, यदि मौजूदा परिस्थितियां अनुमति देती हैं।

(ii) जलयात्रा करने वाला जलयान निम्नलिखित के लिए मार्ग छोड़ेगा ;

(क) बेकाबू जलयान।

(ख) दिशा परिवर्तन करने में करने में असमर्थ जलयान।

(ग) मछली पकड़ने में लगा जलयान।

(iii) मछली पकड़ने में लगा हुआ जलयान जलयात्रा करते समय, यथासंभव निम्नलिखित के लिए रास्ता छोड़ेगा:

(क) बेकाबू जलयान।

(ख) दिशा परिवर्तन करने में करने में असमर्थ जलयान।

III प्रतिबंधित दृश्यता में जहाजों का संचालन।

1. पोत जो एक दूसरे के सामने नहीं हैं

सभी पोत जो एक दूसरे के सामने नहीं हैं वे किसी प्रतिबंधित दृश्यता के क्षेत्र में अथवा उसके आस-पास नौचालन करते समय निम्नलिखित का अनुपालन करेगा :

(i) विनियम के अनुसार ध्वनि चिन्हों का उचित पालन करें और प्रतिबंधित दृश्यता के नौसंचालन के समय बत्ती को प्रदर्शित करें।

(ii) मौजूदा परिस्थितियों और प्रतिबंधित दृश्यता की स्थिति में सुरक्षित गति संचालन करे। चालित पोत अपने इंजन को तुरंत दिशा परिवर्तन करने में तैयार रखेगा।

(iii) प्रतिबंधित दृश्यता प्रबल परिस्थितियों और दशा पर उपयुक्त ध्यान दें।

(iv) जहाँ यह निर्धारित किया जाता है कि टकराव का कोई खतरा नहीं हो, सभी पोत जो आम तौर पर अपनी बीम के आगे दूसरे पोत को कोहरे का संकेत करती है या अपनी बीम के आगे दूसरे पोत के आमने सामने आने की स्थिति से बचने हेतु, वह अपनी गति कम करेगी, और अगर अनिवार्य है तो वह अपनी दिशा को परिवर्तित भी कर सकती है और किसी भी स्थिति पर खतरा टलने तक अधिकतम सावधानी बनाए रखेगी।

2. प्रकाश और आकार

- (1) इस विनियम में निहित प्रावधानों का सभी मौसमों में अनुपालन किया जाएगा।
- (2) प्रकाश के संबंध में इन विनियमों के उपबंधों का पालन सूर्योदय से सूर्यास्त तक करे और उस दौरान कुछ समय तक कोई भी दूसरा प्रकाश प्रदर्शित न करे, इसके अलावा कुछ बत्तियों को इन विनियमों के अंतर्गत विनिर्दिष्ट बत्तियों से अलग मानने की गलती न करते हुए यह ध्यान में रखते हुए उनके दृश्यता या भिन्न विशेष गुण, अंतरा फलक नियमों का पालन करें।
- (3) इन विनियमों द्वारा निर्धारित प्रकाश बत्तियों को अगर ले जाई गई हैं तो, प्रतिबंधित दृश्यता को नज़र में रखते हुए सूर्योदय से सूर्यास्त तक प्रदर्शित किया जाए, तथा यह उन सभी परिस्थितियों पर भी प्रदर्शित किया जाए जहां पर ये अनिवार्य हो।
- (4) आकार से संबंधित विनियमों का दिन को ध्यान में रखते हुए अनुपालन किया जाए।
- (5) समुद्र में टकराव की रोकथाम हेतु अंतर्राष्ट्रीय विनियम (1972) के अनुबंध-1 के प्रावधानों के अनुसार प्रकाश एवं आकार संबंधी जानकारी का निर्दिष्ट स्थिति और तकनीकी जानकारी के साथ अनुपालन किया जाए जब तक कि इन विनियमों में अन्यथा विनिर्दिष्ट न किया जाए।

3. पोतों में अलग-अलग प्रकाश का प्रयोग किया जाना:

पोतों में इस्तेमाल की जाने वाली विभिन्न प्रकार के प्रकाशों को नीचे विनिर्दिष्ट किया गया है :

- (i) मस्तूल शीर्ष प्रकाश -- जो पोत के सामने और पीछे की ओर सेंटरलाइन पर 225 डिग्री के क्षितिज पर एक आर्क के रूप अटूट प्रकाश प्रदान करनेवाली एक सफेद बत्ती, जिसे पोत के दोनों तरफ 22.5 डिग्री के क्षेत्र को रोशन करने के लिए स्थापित किया जाता है। 20 मीटर या उससे अधिक लंबाई के पोतों में 3 मी. की पोत खोल से ऊपर की ऊंचाई पर तथा 20 मी. से कम लंबाई के पोतों पर इस प्रकार की बत्ती को 2 मी. की ऊंचाई पर यथासाध्य स्थापित किया जाए ताकि प्रकाश का दायरा लंबाई में आगे की ओर रहे।
- (ii) पार्श्व बत्ती -- स्टार बोर्ड की तरफ एक हरे रंग की बत्ती और पत्तन की तरफ एक लाल बत्ती जो 112.5 डिग्री के क्षितिज पर एक आर्क के रूप अटूट प्रकाश का घेरा बनाती है। इस बत्ती को पोत से संबंधित क्षेत्र में वहां स्थापित किया जाता है जहां से यह 22 डिग्री के क्षेत्र को रोशन करती है। 20 मी या उससे कम लंबाई के पोतों में पार्श्व बत्तियां पोत में सामने और पोत के पीछे सेंटर लाइन में जोड़ी जा सकती है। पार्श्व बत्ती को मस्तूल शीर्ष से नीचे की ओर अधिकतम 1 मी. से नीचे स्थापित नहीं किया जाना चाहिए।
- (iii) पिछली बत्ती- एक सफेद रोशनी जिसे व्यवहार्य रूप में स्टीम में उस जगह स्थापित किया जाता है जो 135 डिग्री के एक चाप पर अटूट प्रकाश डाले और वह इस तरह स्थापित किया जाए जो पोत के प्रत्येक पक्ष में पीछे से 67.5 डिग्री - प्रकाश डालें।
- (iv) खिंचाव बत्ती - पीली रोशनी जिसकी विशेषताएं पिछली बत्ती जैसी है। इसे इस विनियम के उप-खंड (III) में उल्लेखित किया गया है।
- (v) चौतरफा बत्ती - एक प्रकाश, जो 360 डिग्री के क्षितिज का एक चाप जिसमें अटूट प्रकाश दिखाई देता हो।
- (vi) दमक ज्योति - नियमित अंतराल में दमकता हुआ प्रकाश।

4. बत्ती की दृश्यता -

इन विनियमों द्वारा निम्नलिखित न्यूनतम दूरी पर किसी पोत में प्रकाश की व्यवस्था की जाती चाहिए।

- (i) पोत जो 20 मी. या ज्यादा की लंबाई में हो, मस्तूल शीर्ष ज्योति-3 मील, पार्श्व प्रकाश-2 मील, पिछली बत्ती-2 मील, टोइंग बत्ती-2 मील, चौतरफा बत्ती-01 मील
- (ii) पोत जो 20 मी. से कम लंबाई में हो, मस्तूल शीर्ष ज्योति-2 मील, पार्श्व प्रकाश-1 मील, पिछली बत्ती-1 मील, टोइंग बत्ती-1 मील, सफेद, लाल, हरी या पीली, चौतरफा बत्ती-01 मील

5. पोत को जलयात्रा के दौरान बत्ती को प्रदर्शित करना:

1. पोत यात्रा के दौरान निम्नलिखित बत्ती प्रदर्शित करें : अर्थात्
 - (क) मस्तूल शीर्ष ज्योति आगे ले जाना ;

- (ख) पार्श्व ज्योति ;
- (ग) पिछली बत्ती ;
2. न्यूनतम 10 मी. लंबाई वाले पोत को खंड (1) में निर्धारित बत्ती के बदले में चौतरफा बत्ती सफेद बत्ती को दर्शाना चाहिए और अगर व्यवहार्य हो पार्श्व बत्ती या संयुक्त लालटेन का भी प्रदर्शन किया जा सकता है ।
6. खींचने और धक्का देनेवाले पोतों के निम्नलिखित बत्ती को प्रदर्शित करना:
1. पोतों को खींचने और धक्के देने की प्रक्रिया के दौरान निम्नलिखित बत्तियां प्रदर्शित की जाएं नामतः -
- (क) दो मस्तूल शीर्ष बत्ती को आगे लंबी लाइन में, जब खिंचाव की लंबाई 200 मी. से ज्यादा होती है तो और तीन ऐसी बत्तियों को लंबी लाइन में होना चाहिए । ये बत्तियां उपयुक्त खंड 44 III 5(1) में निर्धारित बत्ती के बदले में होंगी। इस बत्ती को 1 मीटर से ज्यादा दूरी पर नहीं लगाना चाहिए और धीमी बत्ती की ऊंचाई 2 मी. से अधिक हल्ल (hull) में नहीं होनी चाहिए ।
- (ख) पार्श्व ज्योति
- (ग) पिछली बत्ती ।
- (घ) खिंचाव बत्ती को पिछली बत्ती से ऊपरी लंबी लाइन में होनी चाहिए ।
2. जब धक्का देनेवाला पोत और पोत को आगे की तरफ धकेलने वाले को संयुक्त इकाई में बांधा जाता है, तो उनको यंत्रचालित पोत के रूप में माना जाता है और खंड 5 में निहित बत्ती को प्रदर्शित किया जाता है ।
3. एक पोत या वस्तु जिसका खिंचाव किया जा रहा है, प्रदर्शित करेगा;
- (क) पार्श्व ज्योति
- (ख) पिछली बत्ती ।
- परंतु यह है कि किसी भी संख्या के पोतों को समुद्र में खींचने या धकेलना को एक पोत माना जाता है ।
4. पोत को आगे धकेला जा रहा है किंतु एक सम्मिश्र इकाई का अंग होने के कारण पार्श्व लाइटों को आगे अंत तक प्रदर्शित करना होगा ।
5. किसी पोत को जिसे एक तरफ खींचा जा रहा है, उसे आगे पार्श्व लाइट के अंत में अगले सिरे तक पार्श्व लाइट दर्शाना होगा ।
6. जहाँ, किसी पर्याप्त कारण से, खींचे जानेवाला पोत या वस्तु के लिए इस खंड में निर्धारित लाइटों को दर्शाना अव्यवहारिक है, जो अप्रकाशित पोत या वस्तु की उपस्थिति को सूचित करने के लिए कम से कम खींचे जाने वाले पोत या वस्तु को प्रकाशमान करने हेतु सभी संभव उपायों को किया जाये ।
7. नौ-प्रस्थान जलयान और नौ-चालन के अधीन जलयानों द्वारा दर्शायी जानेवाली लाइट:-
1. किसी नौ-प्रस्थान प्रचालन पार्श्व लाइट और पिछली लाइट को दर्शाना होगा;
- बशर्ते कि लंबाई में 20 मी. से कम के नौ-प्रस्थान पोत में, खंड (1) में विनिर्दिष्ट लाइट को मास्ट के या ऊपर में या के पास रखी हुई एक लालटेन में सम्मिलित किया जाएगा जहाँ उसे देखा जा सकता है ।
2. खंड (1) में विनिर्दिष्ट लाइटों के अतिरिक्त लाइटों को किसी चलते हुए नौ-प्रस्थान पोत में, मास्ट के ऊपर या के पास दर्शाना है जहाँ से वे अच्छे से देख सकते हैं, ऊर्ध्व रेखा में दो चौतरफा लाइटों को, ऊपर लाल और नीचे हरी लाइटों को दर्शाया जाए।
3. 10 मी. से कम लंबाई के किसी नौ-प्रस्थान जलयान और नौ-चालन के अधीन कोई पोत, खंड में विनिर्दिष्ट लाइटों को प्रदर्शित कर सकता है लेकिन यदि प्रदर्शित नहीं करता है, तो ऐसा पोत सफेद लाइट दर्शानेवाला इलेक्ट्रिक टार्च या प्रज्वलित लालटेन रखेगा जो टक्कर से बचने के लिए पर्याप्त समय रहते दर्शाया जाये ।
8. फिशिंग पोतों द्वारा दर्शाया जानेवाला प्रकाश;

1. फिशिंग में नियोजित कोई पोत निम्नलिखित प्रदर्शित करेगा:

क. ऊपर लाल और नीचे सफेद वाले ऊर्ध्व रेखा में दो चौतरफा लाइट और दिन में ऊर्ध्व रेखा या बास्केट में अपने दोनों सिरों के साथ दो शंकु से सम्मिलित आकार में प्रकाश

ख. (क) में विनिर्दिष्ट लाइटों के अतिरिक्त, जब पानी में रास्ता बनाते समय पार्श्व लाइट और पिछली लाइट

2. 10 मी. से कम लंबाई वाला पोत और नौचालन के अधीन जलयान, लालटेन प्रदर्शित करे और एक इलेक्ट्रिक टार्च रखे जिसे टकराव दूर करने के लिए पर्याप्त समय में प्रदर्शित किया जाए।

9. ऐसे जलयान जो नियंत्रण में नहीं हैं अथवा उन्हें कौशलपूर्वक घुमाने में रूकावट है, उन्हें निम्नलिखित प्रकार के प्रकाश दर्शाने होंगे :-

(1) ऐस जलयान जो नियंत्रण में नहीं है वह निम्नलिखित प्रदर्शित करेगा :-

(क) ऊर्ध्व रेखा में दो चौतरफा लाल लाइट जहाँ रात में वे अच्छी तरह से दिखाई दे सकें।

(ख) दिन में ऊर्ध्व रेखा में दो बॉल या समान आकार के वस्तुएं

(ग) पानी में रास्ता बनाते समय उपर्युक्त खंड (क) में विनिर्दिष्ट लाइटों के अतिरिक्त पार्श्व लाइट और पिछली लाइट

(2) किसी जलयान को कौशलपूर्वक घुमाने में रूकावट है तो वह निम्नलिखित प्रदर्शित करेगा:

(क) ऊर्ध्व रेखा में तीन चौतरफा लाइट, इनमें से उच्चतम व निम्नतम लाल रहेगा और बीच का लाइट सफेद रहेगा।

(ख) ऊर्ध्व रेखा में तीन आकार, की उच्चतम व निम्नतम आकार का गोला रहेगा और बीच में एक समचतुर्भुज

(ग) पानी में रास्ता बनाते समय (क) में विनिर्दिष्ट लाइटों के अतिरिक्त मास्ट शीर्ष लाइट, पार्श्व लाइट व पिछली लाइट

नोट : जब लंगर डालने पर, उपर्युक्त (क) एवं (ख) में विनिर्दिष्ट लाइटों व आकारों के अतिरिक्त, लंगर डाले हुए जलयानों के लिए खंड 44 III (9) में विनिर्दिष्ट लाइटों व आकारों को भी प्रदर्शित किया जाए।

10. ड्रेजिंग में नियोजित पोतों द्वारा प्रदर्शित की जाने वाली बत्तियाँ:-

ड्रेजिंग में नियुक्त जलयान, खंड III 9(2) में दी गई बत्तियों के अतिरिक्त, पार्श्व जिस पर बाधा रहती है, को दिखाने के लिए एक ऊर्ध्व रेखा में दो चौतरफा लाल बत्तियों या दो तटीय संकेतकों को प्रदर्शित करेगा।

11. पायलट जलयानों द्वारा प्रदर्शित की जानेवाली बत्ती :-

पायलट जलूटी पर नियोजित जलयान निम्न प्रदर्शित करेगा :

(1) मास्ट हेड पर या इसके पास ऊर्ध्व रेखा में दो चौतरफा बत्तियाँ, जिसमें ऊपर की सफेद और नीचे की लाल।

(2) उपर्युक्त खंड (1) में विनिर्दिष्ट बत्तियों के अतिरिक्त, मार्ग पर होने पर पार्श्व बत्ती और पश्च बत्ती

12. लंगर डाले हुए पोतों व भूग्रस्त पोतों द्वारा प्रदर्शित की जानेवाली बत्तियाँ

(1) लंगर डालने पर जलयान निम्न बत्तियाँ प्रदर्शित करेगा:-

(क) अग्र हिस्से में एक चौतरफा सफेद बत्ती या दिन में एक तटीय संकेतक

(ख) पश्च हिस्से पर या इसके पास और (क) में दी गई बत्ती से निम्न स्तर पर एक चौतरफा सफेद लाइट;

बशर्ते कि 20 मी. से कम लंबाई का जलयान एक चौतरफा सफेद बत्ती प्रदर्शित कर सकता है जहाँ यह अच्छी तरह से दिखाई पड़ती है।

(2) भूग्रस्त जलयान उपर्युक्त खंड (1) में निर्धारित बत्तियों के अतिरिक्त निम्न बत्तियों को प्रदर्शित करेगा, जहाँ पर ये अच्छी तरह से दिखती है -

(क) ऊर्ध्व रेखा में दो चौतरफा लाल बत्तियाँ

(ख) दिन में ऊर्ध्व रेखा में तीन तटीय संकेतक

(3) 10 मी. से कम लंबाई का जलयान और चप्पू वाला जलयान लालटेन प्रदर्शित कर सकता है और एक इलेक्ट्रिक टार्च रख सकता है, जिसे टक्कर से बचने के लिए पर्याप्त समय में प्रदर्शित किया जाये।

13. हार्डट्रोफोइल व यांत्रिकृत देशी जलयानों द्वारा प्रदर्शित की जाने वाली बत्तियाँ:

जब किसी यांत्रिकृत देशी जलयान या हार्डट्रोफोइल के लिए विनियम में यथा विनिर्दिष्ट बत्तियों और विशिष्टता के आकारों या परिस्थितियों में बत्तियों को प्रदर्शित करना अव्यवहारिक हो, तो वह यथा संभव मिलती जुलती बत्तियों और विशिष्टता के आकारों और परिस्थितियों को प्रदर्शित करेगा।

14. शब्द संकेत:-

समुद्र में टक्कर से बचने के लिए' विनियम में जब तक/अन्यथा विनिर्दिष्ट न हो, शब्द संकेत उपकरण, अंतराष्ट्रीय विनियम 1972 के अनुलग्नक-III के प्रावधानों के अनुसार तकनीकी अपेक्षाओं का अनुपालन करेंगे।

15. शब्द संकेतों हेतु उपकरण

20 मी. या उससे अधिक लंबाई के किसी जलयान में एक सीटी व एक घंटी उपलब्ध की जाएगी और 100 मी. या उससे अधिक लंबाई के जलयान में एक घड़ियाल उपलब्ध होगा।

16. दिशा परिवर्तन और चेतावनी संकेत:-

दिशा परिवर्तन और चेतावनी संकेत निम्नानुसार रहेगा :

(1) एकल जलयान :

जब मार्ग में यांत्रिकृत जलयान एक दूसरे को देखते हैं, तो, इन विनियम द्वारा यथा प्राधिकृत या अपेक्षित दिशा परिवर्तन करते हैं, तो अपनी सीटी पर निम्नलिखित संकेतों द्वारा अपने इरादों को सूचित करेंगे-

(क) लगभग 1 सेकंड अवधि की सीटी बजा कर "मैं अपनी दिशा दाहिनी तरफ मोड़ रहा हूँ" सूचित करेंगे।

(ख) छोटी अवधि की दो सीटियाँ बजाकर "मैं अपनी दिशा बाईं तरफ मोड़ रहा हूँ" सूचित करेंगे।

(ग) छोटी अवधि की तीन सीटियाँ बजाकर "मैं पश्च प्रणोदन प्रयुक्त कर रहा हूँ" सूचित करेंगे।

(2) ओवरटेकिंग करने वाले जलयान :

(क) "मैं आपको आपकी दाहिनी तरफ से ओवरटेक करना चाहता हूँ" प्रदर्शित करने के लिए दीर्घावधि की दो सीटी ध्वनियों (लगभग 4 से 6 सेकंड अवधि की प्रत्येक) के बाद छोटी अवधि की एक सीटी ध्वनि।

(ख) "मैं आपको आपकी बाईं तरफ से ओवरटेक करना चाहता हूँ" प्रदर्शित करने के लिए दीर्घावधि की दो सीटी ध्वनियों के बाद छोटी अवधि की दो सीटी ध्वनियाँ।

(ग) ओवरटेक होने वाला जलयान, एक दीर्घ, एक छोटी, एक दीर्घ, एक छोटी सीटी ध्वनि के क्रम में अपनी सीटी पर संकेतों द्वारा अपनी सहमति सूचित करेगा और यदि शंका हो तो, वह खंड (3) में विनिर्दिष्ट संकेतों की ध्वनि करेगा।

(3) संदेह में रहते समय:

जब जलयान एक दूसरे को देखते हुए एक दूसरे के पास पहुँचते हैं और किसी कारण से जलयान एक-दूसरे के इरादों अथवा क्रियाओं को भाँपने में असफल रहते हैं अथवा किसी जलयान को संदेह है कि टक्कर को दूर करने के लिए दूसरे द्वारा की जा रही पर्याप्त कार्रवाई की जा रही है, तो संदेह में पड़ने वाला जलयान तुरंत सीटी पर कम से कम 5 छोटी और द्रुत ध्वनियाँ कर के ऐसे संदेह को इंगित करेगा तथा यह संकेत अल्प अवधि के कम से कम 5 बत्ती संकेतों और द्रुत कौधों द्वारा पूरा किया जाएगा।

(4) मोड़ पर :

जब कोई जलयान किसी मोड़ या धारा के ऐसे क्षेत्र में आता है जहां अन्य जलयान अस्पष्ट हो जाएं, वह एक दीर्घ अवधि का ध्वनि संकेत करेगा, ऐसे संकेत का प्रति उत्तर नजदीक आने वाले जलयान द्वारा एक दीर्घ अवधि के ध्वनि संकेत से दिया जाएगा।

17. प्रतिबंधित दृश्यता में ध्वनि संकेत :-

प्रतिबंधित दृश्यता के क्षेत्र में या पास, रात या दिन में, इन विनियम में विनिर्दिष्ट संकेतों का निम्नानुसार प्रयोग किया जाये :-

- (1) यांत्रिक रूप से चालित पानी में अपना रास्ता बना रहा जलयान, एक लंबी अवधि के ध्वनि संकेत से, जो 2 मिनट से अधिक न हो के अंतराल में आवाज़ करेगा।
- (2) यांत्रिक रूप से मार्ग में चालित जलयान जिसे रोक दिया गया है और पानी में चल नहीं रहा है, वह 2 मिनट से कम अवधि के अंतराल में 2 दीर्घ अवधि के ध्वनि संकेत लगभग 2 सेकेंड के अंतराल में करेगा।
- (3) वेकाबू जलयान, दिशा परिवर्तन करने में असमर्थ जलयान, टोबिंग के समय ड्राट जलयान से संबद्ध जलयान मछली पकड़ने वाला या दूसरे जलयान को धक्के देने वाला जलयान 2 मिनट से कम के 3 ध्वनि संकेत दो-दो सेकेंडों के अंतराल में करेगा।
- (4) लंगर डाला हुआ जलयान करीब 5 सेकेंडों के लिए तीव्रता के साथ घंटी बजाएगा जिसकी अवधि 1 मिनट से अधिक नहीं होगी। लंगर डाला हुआ जलयान इसके अतिरिक्त अपनी स्थिति की चेतावनी देने के लिए तथा किसी नजदीक आ रहे जलयान के साथ संभावित टक्कर से बचने के लिए 3 लगातार ध्वनि संकेत नामतः एक छोटा, एक दीर्घ और एक छोटा करेगा। भूगस्त जलयान घंटी के द्रुत बजाने के तुरंत पहले और बाद घंटी पर तीन अलग व भिन्न प्रहार देगा।
- (5) 10 मी. से कम लंबाई का जलयान ऊपर उल्लिखित संकेतों को देने के लिए बाध्य नहीं होगा लेकिन 2 मिनट से कम अंतराल पर कुछ अन्य प्रभावी ठोस संकेत करेगा।

18. विपत्ति संकेत:-

जब किसी जलयान विपत्ति में है और अन्य जलयानों या तट से सहायता की अपेक्षा करता है, उसके द्वारा निम्नलिखित संकेत, या साथ में या अलग-अलग, प्रयुक्त या प्रदर्शित किए जाएंगे-

- (1) किसी ठोस संकेत उपकरणों का लगातार आवाज़ करना।
- (2) ध्यानाकर्षण करने के लिए गोलाई में किसी ध्वज या किसी बत्ती को घुमाना।
- (3) डेक पर आग जलाकर
- (4) रेडियो टेलिफोनी द्वारा “मे डे” प्रसारित करना
- (5) जलयान पर संकेत का अंतर्राष्ट्रीय कूट एन.सी. फहराना

19. छूट:-

किसी भी जलयान या किसी भी वर्ग के जलयान को, इन विनियम के प्रारंभ की तिथि से एक वर्ष तक की अवधि हेतु निम्नलिखित प्रावधानों का अनुपालन करने से छूट दी जाती है बशर्ते कि जिसका नौतल इन विनियमों के लागू होने के पहले निर्माण के चरण पर है।

- (1) खंड III-(2) में यथा उल्लेखित रंग विनिर्देशन व तीव्रता के साथ बत्तियों की स्थापना।
- (2) खंड III-(3) का निर्धारण के परिणाम से जलयानों पर मास्टहेड बत्तियों और पार्श्व बत्तियों की प्रतिस्थापना।
- (3) खंड III-(4) में विनिर्दिष्ट श्रेणियों की बत्तियों की स्थापना।

20. पत्तन विनियम व राष्ट्रीय जलमार्ग विनियमों के प्रावधानों का लागू होना:-

उल्लिखित के होते हुए भी, राष्ट्रीय जलमार्गों के लिए पत्तन विनियम और टक्कर निवारण विनियमों 2002 के प्रावधान, पत्तन सीमाओं और राष्ट्रीय जलमार्गों के भीतर समुद्री यात्रा करते समय यांत्रिक रूप से परिचालित जलयानों पर, यथावश्यक परिवर्तन सहित, लागू होंगे।

IV. जलमार्गों पर सुरक्षा उपाय :**(1) नौगम्य चैनलों पर चिन्हांकन करना-**

चैनल चिन्ह जैसे बायोस चैनल की सुरक्षित सीमाओं का चिन्हांकन करने के लिए उपलब्ध कराए जाते हैं। रात में नौचालन करने के लिए इन चिन्हों को चमकदार पेंटों से रंगा जाएगा अथवा बत्तियों उपलब्ध करवाई जाएंगी।

(1) सभी जलयान निम्न कार्यवाई करेंगे :

(क) यथासंभव चैनल सीमाओं के अंदर नौचालन करना।

(ख) चैनल चिन्हों के बहुत नज़दीक से गुजरने या इन्हें कोई नुकसान पहुंचाने से बचना।

(ग) चैनल चिन्हों से टकराने या उनसे नौबंद से बचना।

(2) चैनलों में किसी भी मछली पकड़ने के खूँटे, मछली पकड़ने के जाल या कोई बाधा उत्पन्न करने की अनुमति नहीं है।

(3) छोटे जलयान और जाल के साथ मत्स्यन नौकाएं जलयानों से दूर रहेंगे।

(2) यातायात संकेत व चिह्न :-

(1) यातायात संकेत या चिह्न को नौगम्य चैनलों पर सुरक्षा सुनिश्चित करने हेतु लगाया जाय। संकेत पट्टों को चमकदार लुमिनस पेंट से पेंट किया जाय, जिनके नमूने **अनुलग्नक-1** में दर्शाए गए हैं। सभी जलयान इस प्रकार के चिन्हों पर ध्यान रखने और नाविक कला की पद्धति द्वारा अपेक्षित सुरक्षा सुनिश्चित करने हेतु यथा समय कार्यवाई करने के लिए सतर्क रहेंगे।

(2) नौचालन चिन्हों के साथ कोई हेर-फेर अथवा कोई क्षति अथवा इन्हें नौबंद के लिए प्रयुक्त नहीं किया जाएगा।

(3) कोई भी व्यक्ति जिसने खंड (2) में समाविष्ट प्रावधानों को भंग किया है, को छः माह तक की अवधि का कारावास अथवा पांच सौ रूपए तक के जुर्माने अथवा दोनों का दण्ड हो सकता है।

3 आंधी चेतावनी संकेत

अनुलग्नक-11 में दिए गए आंधी चेतावनी संकेतों को पत्तनो से दर्शाया जाएगा।

4 खतरनाक मालों की दुलाई :-

किसी सक्षम प्राधिकारी के विशिष्ट अनुमोदन एवं सुरक्षा निर्वाधता के बगैर कोई भी खतरनाक माल जलयान पर ऑन बोर्ड अथवा जलमार्ग में परिवहन नहीं किया जाएगा। खतरनाक माल के परिवहन के संबंध में वाणिज्यिक पोत परिवहन (खतरनाक मालों की दुलाई) नियम, 1978 के प्रावधानों का प्रयोग यथावश्यक परिवर्तन सहित इन विनियमनों के तहत खतरनाक मालों की दुलाई लागू होंगे।

5 विस्फोटों या आग की रोकथाम

सक्षम प्राधिकारी की पूर्वअनुमति और सुरक्षा निकासी के बगैर तथा यथासंशोधित विस्फोटक अधिनियम 1884 के अंतर्गत विस्फोटक नियंत्रक से यथा अपेक्षित निकासियों के बिना जलयान पर कोई भी विस्फोटक ऑन बोर्ड, भंडारित अथवा दुलाई नहीं की जाएगी।

6 तेल/रसायनों/ जोखिम वाले माल आदि द्वारा हार्बर, पत्तनों व जलमार्ग के प्रदूषण का निवारण और नियंत्रण।

वाणिज्यिक पोत परिवहन अधिनियम 1958 तथा उसके अंतर्गत जारी किए गए विनियमनों के प्रावधान मार्गदर्शी मानदंड होंगे और इन विनियमनों के अधीन सभी जलयानों पर लागू होंगे।

7. सेतु के माध्यम से मार्ग :

जब कोई जलयान किसी पुल के नीचे से गुजरता है तो मास्ट की ऊँचाई या कोलेप्ड मास्ट की ऊँचाई तथा व्हील हाउस या सुपर स्ट्रक्चर को जलमार्ग स्तर और सड़क के पुल की ऊँचाई के बीच से कम होना चाहिए। ऐसे जलयान की गति को मौजूदा मौसम की परिस्थितियों और अनुभवी प्रवाहों के संदर्भ में नियंत्रित किया जाएगा।

8. बांध के माध्यम से मार्ग :

- (1) बांध और बांध नदी की घाटी के जरिए नौचालन करते समय, मास्टर पोत के सुरक्षित और निर्बाध संचालन को सुनिश्चित करने और बांध के माध्यम से शीघ्रता से गुजरने हेतु मास्टर द्वारा दिए गए आदेशों का पालन करेगा।
- (2) बांध के जरिए मार्ग हेतु प्राथमिकता का क्रम निम्नानुसार रहेगा :-
 (क) सरकारी जलयान, सेना से संबंधित जलयान, पुलिस व भारतीय अंतर्देशीय जलमार्ग प्राधिकरण
 (ख) यात्री जलयान
 (ग) मछली पकड़ने वाली नौकाएं
 (घ) कार्गो जलयान
- (3) जलयान को बाँध में या बांध के बाहर रस्सी या डण्डा से खींचा जाय और बांध पूरा होने तक अपने प्रोपेलर या पेडल व्हील का उपयोग नहीं करेगा।
- (4) यात्री अथवा कार्गो के लिए प्रयुक्त अथवा इच्छित जलयान केवल अपने सर्वेक्षण प्रमाण पत्र में यथा विनिर्दिष्ट अप्रवाही जल अथवा नहर प्रणाली के हिस्से में ही यात्रा करेगा।

9. कुछ परिस्थितियों में गति में कमी लाना :

- (1) प्रत्येक जलयान अपने स्थायी अथवा अन्य चलते हुए जलयानों अथवा ढांचों और किनारे को क्षति पहुंचाने वाली अत्यधिक पोत-तरंग या सक्शन उत्पन्न करने को दूर करने हेतु अपनी गति का नियंत्रण करेगा।
- (2) जलयान, खास तौर पर, समय से लेकिन सुरक्षा हेतु अपेक्षित मार्ग को खोए बिना निम्न स्थितियों में अपनी गति को कम करेगा-
 (क) बाहरी पत्तन के प्रवेश
 (ख) किनारे पर स्थिर किए गए जलयानों अथवा लंगर डालते समय माल लादने या निर्वहन हेतु बंद जलयानों के पास।
 (ग) सामान्य ठहराव की जगहों पर खड़े जलयानों के पास।

10. जलयानों की ड्रिफ्टिंग :

सक्षम प्राधिकारी से प्राधिकृत हुए बिना पत्तन जल में जलयानों की ड्रिफ्टिंग निषिद्ध है।

11. नौगम्य चैनल का पार-गमन :

नौगम्य चैनल पार करते समय, फेरी जलयान नौगम्य चैनल में चल रहे जलयानों अथवा रॉफ्टों से इतनी दूरी का अंतर रखेंगे जिससे इनको अपनी दिशा बदलने अथवा गति कम करने के लिए बाध्य न होना पड़े।

बशर्ते कि विशिष्ट परिस्थितियों के अधीन, सक्षम अधिकारी द्वारा फेरी जलयान, नौगम्य चैनल के पार करने की प्राथमिकता दी गई हो और और ऐसा जलयान रात के समय एक चौतरफ़ा हरी बत्ती और दिन में एक हरा झण्डा प्रदर्शित करेगा तथा अनुमत परिस्थिति के अनुसार उसका मार्गाधिकार रहेगा।

12. पोतों की मूरिंग:-

कोई भी पोत, सक्षम अधिकारी द्वारा ऐसे उद्देश्य हेतु निर्धारित क्षेत्र के अलावा पत्तन के अंदर न तो बांधे जाएंगे या लंगर डालेंगे।

13. स्थिर जलयान :

सभी स्थिर जलयानों राफ्टों व तैरते उपकरणों को इस प्रकार लंगर या सुरक्षित रूप से बांधा जाएगा कि वे जल स्तर के बदलाव के अनुकूल बहाव को सहन कर सकें।

14. मास्टर व मालिक की जिम्मेदारी:

- (1) प्रत्येक पोत, मास्टर के अधीन रहेगा जो योग्यता प्राप्त होगा और उसके पास इस आशय का प्रमाणपत्र होगा। मास्टर, इन विनियमों में से कुछ या सभी उल्लंघनों के लिए मालिक के साथ संयुक्त रूप से और पृथक

से जिम्मेदार रहेगा। मास्टर व मालिक की जिम्मेदारियों में अन्य बातों के साथ-साथ निम्नलिखित शामिल होगा नामतः -

(क) सतर्क रहने और पोत, जलमार्ग की स्थापनाओं को नुकसान से बचाने हेतु सावधानी बरतना, और पोत परिवहन व नौसंचालन के लिए बाधा उत्पन्न करने से बचना;

(ख) सन्निकट खतरे को दूर करने के लिए परिस्थिति द्वारा अपेक्षित सभी उपाय लेना;

(ग) अन्य पोतों की टोइंग में नियोजित रहने के समय अपने जलयान के लिए और अपने जलयान और कर्मिंदल पर लागू विनियमों व जिन जलयानों की टोइंग की जा रही है उन पर लागू विनियमों का अनुपालन करना;

(घ) मास्टर या मालिक को यह सुनिश्चित करना होगा कि जलयान के पास प्रचालन ज़ोन में समुद्रयात्रा या सेवा हेतु लागू सर्वेक्षण का मान्य प्रमाणपत्र है;

(ङ) मास्टर या मालिक को यह सुनिश्चित करना होगा कि जलयान के पास पंजीकरण का मान्य प्रमाणपत्र हो और यह कि किसी पोत के लिए मंजूर पंजीकरण प्रमाणपत्र मात्र उक्त पोत के विधिसम्मत नौसंचालन हेतु प्रयोग में लाया जाए;

(च) मास्टर या मालिक को यह सुनिश्चित करना होगा कि इन विनियमों की अपेक्षानुसार जलयान के प्रकार एवं प्रचालन क्षेत्र के प्रकार हेतु पर्याप्त कर्मिंदल है;

(छ) मास्टर या मालिक को यह सुनिश्चित करना होगा कि कर्मिंदल के पास सक्षमता/सेवा का मान्य प्रमाणपत्र है।

(ज) मास्टर या मालिक को यह सुनिश्चित करना होगा कि खतरनाक माल या विस्फोटक सामग्री को सक्षम प्राधिकारी द्वारा प्राधिकृत के अनुसार और विस्फोटक नियमावली 1983 के अनुसार प्रक्रियाएं तथा सुरक्षा पूर्वोपाय किए जाने के बाद ही जहाज पर वहन किया गया है;

(झ) मास्टर जहाज की वस्तुएं/कर्मिंदल सूची, शिप लॉग व इंजन लॉग का रखरखाव करेगा;

(ञ) मास्टर यह सुनिश्चित करेगा कि जलयान अतिभारित नहीं है या प्रमाणित संख्या से अधिक यात्रियों को जलयान पर नहीं ले जाएगा;

(ट) मास्टर यह सुनिश्चित करेगा कि जलयान को कोई अप्राधिकृत परिवर्तन नहीं किए गए हैं;

(ठ) मास्टर या मालिक को यह सुनिश्चित करना होगा कि जलयान किसी प्रकार के अग्निशमन के लिए या यात्रियों को बचाने के लिए पर्याप्त रूप से सुसज्जित है और कि कर्मिंदल आपात परिस्थितियों के लिए पर्याप्त रूप से प्रशिक्षित हैं; मास्टर या मालिक यह सुनिश्चित करेगा कि विनियम के अनुसार यथा अपेक्षित जीवनरक्षक साधन जैसे लाइफ बोयास्, लाइफ जैकेटस, लाइफ रैफ्ट आदि का प्रत्येक जलयान में प्रबंधन किए गए हैं और उन्हें आपातकालीन स्थिति में तुरंत काम में लाने हेतु योग्य स्थान पर रखा गया है;

(ड) मास्टर या मालिक यह सुनिश्चित करेगा कि विनियम के अनुसार यथा अपेक्षित जीवनरक्षक साधन जैसे लाइफ बोयास्, लाइफ जैकेटस, लाइफ रैफ्ट आदि का प्रत्येक जलयान में प्रबंधन किए गए हैं और उन्हें आपातकालीन स्थिति में तुरंत काम में लाए जाने के लिए योग्य स्थान पर रखा गया है;

(ढ) मालिक तीसरे पक्ष के जोखिम के विरुद्ध जलयान का बीमा सुनिश्चित करेगा।

(ण) मालिक या मास्टर पोत के निर्माण की तिथि, सर्वेक्षण की तिथि, सर्वेक्षण समाप्ति तिथि, यात्रियों व माल क्षमता एवं विधि द्वारा यथा अपेक्षित कुछ अन्य विवरणों को दर्शानेवाले व्योरो को प्रदर्शित करेगा;

(त) यथासमय व उत्कृष्ट रखरखाव कार्य सुनिश्चित करना;

(थ) यह सुनिश्चित करना कि जलयान, पत्तनों की रिसेप्शन सुविधाओं को छोड़ कर कच्चा वाहित माल, तेलिय पदार्थ, कूड़ा आदि जलमार्ग में कभी खाली नहीं करेगा।

- (2). पोत का मास्टर या प्रभारी व्यक्ति, निकटतम सक्षम अधिकारी या पुलिस को निम्नलिखित के बारे में तुरंत रिपोर्ट करेगा:

- (क) किसी भी जलयान के टूटने, त्याग देने या भौतिक रूप से क्षतिग्रस्त होने;
- (ख) दुर्घटना या दुर्घटना में मौत, गंभीर चोट;
- (ग) किसी अन्य जलयान को विपदा में देखना;
- (घ) जलयान में आग या बाढ़ का प्रकोप;
- (ङ) किसी जलमार्ग की स्थापना या स्थायी संरचना को होनेवाली क्षति;
- (च) किसी जलयान का नष्ट होना या किसी अन्य पोत के लिए गंभीर क्षति या अप्राधिकृत बाधा का पता लगना या नौ संचालन की वैफल्यता;
- (छ) किसी वस्तु का जहाज के ऊपर गिरना जो नौसंचालन के लिए बाधा या खतरा बन सकता है;
- (ज) जलमार्ग में तेल का रिसाव;
- (झ) जहाज पर समुद्री डकैती या चोरी;
- (3) मास्टर को :
- (क) किसी ऐसे जलयान या रैफ्ट को देखने पर जिसमें व्यक्तियों या पोत को संकट में डालने वाली दुर्घटना हुई है या चैनल में रुकावट होने का अंदेशा हो, तो अपने जलयान की सुरक्षा को संकट में डाले बिना ऐसे जलयानों को तुरंत सहायता उपलब्ध करानी चाहिए;
- (ख) किसी समुद्रीय आकस्मिकता के मामले में, सर्वप्रथम पास आनेवाले पोतों को ठीक समय पर आवश्यक कार्रवाई करने के लिए चेतावनी दें और जब डूबने का खतरा हो या नियंत्रण खो जाए, तो जलयान को चैनल से बचकर चलाएं।
- (4) जलयान पर नियोजित सभी कर्मिंदल, ऐसे जलयान के मास्टर के नियंत्रण व आदेशों के अधीन होंगे, जो यह सुनिश्चित करेगा कि वे उचित अनुशासन व अच्छा आचरण बनाए रखते हैं। कर्मिंदल किसी भी कारण से यात्रियों के साथ हस्तक्षेप या उनके प्रति असभ्य रीति में बरताव नहीं करेंगे;
- (5) यात्रा के दौरान जब जलयान का मास्टर अस्थायी रूप से अनुपस्थित रहता है, तब जलयान पर ऑनबोर्ड सेरांग को, मास्टर के अधिकार व दायित्वों के साथ जलयान का प्रभारी माना जाएगा। यदि, मास्टर की अनुपस्थिति एक दिन से अधिक होती है, तो एक विधिवत् योग्य मास्टर की नियुक्ति तुरंत की जाएगी और इस तथ्य को समक्ष प्राधिकारी हेतु उसी समय संसूचित दिया जाएगा।
- (6) जलयान प्रभारी मास्टर या व्यक्ति, सक्षम अधिकारी या उनके द्वारा प्राधिकृत किसी व्यक्ति को इन विनियमों के अनुपालन के सत्यापन हेतु सभी आवश्यक सुविधाएं प्रदान करेगा।
- (7) यात्री या पर्यटक जलयान का मास्टर यह सुनिश्चित करेगा कि बोर्ड पर प्राणरक्षक उपकरणों का उपयोग व विन्यास यात्रियों को सूचित किए जाएं।
- 45. नव मंगलूर पत्तन में चलने वाले यंत्रचालित क्राफ्टों के मास्टर्स व सेरांग, इंजीनियर व इंजन ड्राइवरों के लिए सक्षमता प्रमाण पत्र या अनुमति देना (अंतर्देशीय नौसंचालन की किसी प्रणाली से पत्तन के अंदर नहीं आने वाले क्राफ्ट)**
- I. नव मंगलूर पत्तन में चलने वाले यंत्रचालित क्राफ्टों के मास्टर्स व सेरांग, इंजीनियर व इंजन ड्राइवरों के लिए सक्षमता प्रमाण पत्र या अनुमति देने के लिए विनियम।
1. इन विनियमों में, जब तक विषय या प्रसंग में कुछ असंगत नहीं है :
- (क) “प्रथम श्रेणी मास्टर प्रमाण पत्र” का मतलब है नव मंगलूर पत्तन न्यास में संचालित किसी ब्रेक हार्स पावर के इंजनधारी मोटर वेसल के मास्टर बनने के लिए किसी व्यक्ति को इन विनियमों के अधीन स्वीकृत योग्यता प्रमाण पत्र।
- (ख) “द्वितीय श्रेणी मास्टर प्रमाण पत्र” का मतलब है नव मंगलूर पत्तन न्यास में संचालित किसी 565 ब्रेक हार्स पावर से कम इंजनधारी मोटर वेसल के मास्टर बनने के लिए किसी व्यक्ति को इन विनियमों के अधीन स्वीकृत योग्यता प्रमाण पत्र।

- (ग) "सेरांग प्रमाण पत्र" का मतलब है नव मंगलूर पत्तन न्यास में संचालित किसी 226 ब्रेक हार्स पावर से कम इंजनधारी मोटर वेसल के मास्टर बनने के लिए किसी व्यक्ति को इन विनियमों के अधीन स्वीकृत योग्यता प्रमाण पत्र ।
2. योग्यता प्रमाणपत्र उन व्यक्तियों को प्रदान किए जाते हैं जिन्होंने अपेक्षित परीक्षाएं उत्तीर्ण की हैं और अन्यथा अपेक्षित शर्तों का अनुपालन करते हैं । इस उद्देश्य हेतु नव मंगलूर पत्तन न्यास में नियमित रूप में परीक्षाएं आयोजित करने के लिए व्यवस्था की जाएगी ।
 3. परीक्षा, प्रधान अधिकारी मर्केन्टैल मरीन विभाग कोचिन द्वारा या उसकी ओर से उसके द्वारा यथा नियुक्त ऐसे अधिकारी, जिन्हें इसके पश्चात् परीक्षक कहा जाएगा, या सरकार द्वारा प्राधिकृत किसी व्यक्ति से आयोजित करवाई जाएगी।
 4. परीक्षा हेतु अभ्यर्थी को उचित फार्म (परीक्षा 2 ख) पर अपनी अर्जी देनी चाहिए जिसे परीक्षक या इसकी ओर से इसके द्वारा यथा नियुक्त ऐसे अधिकारी के सम्मुख भरा होना चाहिए । उचित रूप से भरे गए फार्म को अभ्यर्थी के प्रमाणपत्र व निर्वहन के साथ, परीक्षक को परीक्षा दिन के अधिकतम एक दिन पूर्व प्रस्तुत करना चाहिए ।
 5. सभी आवेदकों से आवेदन की तारीख से पूर्व बोर्ड शिप पर कम से कम पिछले बारह महीने की की गई सेवा हेतु चरित्र व संयम, अनुभव, योग्यता व अच्छे आचरण के शंसापत्र परीक्षण हेतु अपेक्षित होंगे । यदि परीक्षण किए जानेवाले अभ्यर्थी, ने अपने आवेदन की तारीख पूर्व से पिछले छः वर्षों में 2 वर्षों और पिछले तीन वर्षों में छः माह की समुद्र पर या अंतर्देशीय जल पर बोर्ड/शिप पर सेवा नहीं की है, तो उसकी परीक्षा हेतु जांच नहीं की जाएगी ।
 6. अभ्यर्थी की सेवा का शंसापत्र सामान्य रूप से अपने नियोक्ता के कार्यालय रिकार्ड पर आधारित होना चाहिए । दावा की गई सेवा जिसे नियोक्ता के कार्यालय रिकार्ड से सत्यापित नहीं किया जा सकता है, तो जिस व्यक्ति के अधीन सेवा की गई है उसके शपथ पत्र द्वारा और खुद अभ्यर्थी के शपथपत्र द्वारा अधिप्रमाणित करना होगा।
 7. अभ्यर्थी की आयु के संबंध में कोई संदेह उठने पर उसे परीक्षक के समाधान हेतु जन्म या बैप्टिज़म प्रमाणपत्र या आयु के प्रमाण संबंधी अन्य दस्तावेज प्रस्तुत करना अपेक्षित होगा ।
 8. यह परीक्षा अधिमानतः अंग्रेजी में आयोजित की जाती है ।
 9. दृष्टि परीक्षा: सक्षमता प्रमाणपत्र हेतु प्रत्येक अभ्यर्थी को प्रमाण पत्र जारी करने से पहले विनिर्दिष्ट दृष्टि परीक्षा पास करनी होगी । यदि कोई व्यक्ति परीक्षा पास करने का इच्छुक है, तो उसे फार्म 2-क में परीक्षक को आवेदन करके और प्रधान अधिकारी, मर्केन्टैल मरीन विभाग, कोचीन को ₹100/- का शुल्क अदा करना चाहिए ।
 10. किसी भी अभ्यर्थी का रंगो का परीक्षण नहीं किया जाएगा जब तक कि वह वर्ण परीक्षा उत्तीर्ण नहीं कर लेता। इस विनियम का अनुपालन किया जाना चाहिए कि अभ्यर्थी ने इसके पहले किसी अवसर पर कोई परीक्षा उत्तीर्ण की है या नहीं ।
 11. जो अभ्यर्थी वर्ण परीक्षा उत्तीर्ण करने में असफल रहता है तो वह तीन महीने के अंतराल में फिर से परीक्षा दे सकता है ।
 12. यदि अभ्यर्थी रंगो में अनुत्तीर्ण हो तो, मात्र तीन माह के अंतराल में तीन अवसरों पर फिर से जाँच करवा सकता है। प्रत्येक अवसर पर नया शुल्क प्रदत्त होगा ।
 13. जो अभ्यर्थी इन विनियमों के अंतर्गत मंजूर सक्षमता प्रमाणपत्र धारी हो, और जो उच्चतर ग्रेड का प्रमाणपत्र के लिए परीक्षा देने के लिए तैयार है, लेकिन रंग परीक्षा में उत्तीर्ण होने में असमर्थ है, तो उसे किसी भी बात के रहते हुए, उच्चतर ग्रेड के प्रमाणपत्र हेतु परीक्षा में आगे बढ़ने हेतु अनुमति नहीं दी जाएगी ।
 14. यदि वह यह परीक्षा उत्तीर्ण कर भी लेता है तो निम्नलिखित विवरण उच्चतर ग्रेड प्रमाणपत्र के अग्रभाग पर लिखना होगा । अर्थात् - यह अधिकारी रंगो में परीक्षा उत्तीर्ण करने में असफल हुआ है ।
 15. यदि वह अंत में परीक्षा उत्तीर्ण करने में विफल हुआ तो उसके वर्णान्ध होने से संबंधित विवरण, परीक्षक द्वारा उसके प्रमाणपत्र वापस करने के पहले उसके मौजूदा प्रमाणपत्र में लिखा जाए।
 16. रंगों में उत्तीर्ण होने में असफल होने का विवरण रखने वाले उन प्रमाण पत्र के धारकों और अपने प्रमाणपत्रों से विवरण को निकालना चाहते हैं, उन्हें केन्द्रीय सरकार की विशेष अनुमति प्राप्त करना चाहिए ।

सेरांग प्रमाणपत्र हेतु अर्हता

17. सेरांग के प्रमाण पत्र हेतु प्रत्येक अभ्यर्थी का पत्र व रंग टेस्ट में परीक्षण किया जाना चाहिए।
18. सेरांग प्रमाण पत्र हेतु कोई अभ्यर्थी इक्कीस वर्ष की आयु से कम न हो और उसे संयम व बुद्धि का समाधानजनक प्रमाणपत्र प्रस्तुत करना चाहिए। उसने चार वर्ष समुद्र पर या अंतर्देशीय जल में सेवा की हो, और जिसने सेवा के अंतिम वर्ष में अंतर्देशीय या हार्बर मोटर वेसल पर या कर्णधार या किसी डेकहैंडकी हैसियत से सेवा की हो और निम्नलिखित विषयों में उसके ज्ञान के अनुसार मौखिक परीक्षा का परीक्षण किया गया हो।
- (1) मार्ग की नियमावली, या संघात विनियम
 - (2) हार्बर जलयानों का संचालन व प्रबंधन पर सरल प्रश्न
 - (3) आँधी संकेत
 - (4) नव मंगलूर पत्तन व उसके पहुँच मार्ग में पत्तन विनियम व बायज, लाइट, सीमा चिन्ह, चैनल, रेत व ज्वार भाटा की दिशा का ज्ञान।
 - (5) हार्बर क्राफ्ट विनियम के प्रावधान
19. यदि अभ्यर्थी असफल होते हैं तो कर्णधार की हैसियत से या डेकहैंड की हैसियत से उन्होंने किसी अंतर्देशीय या हार्बर मोटर वेसलों पर तीन महीने के लिए जब तक अतिरिक्त सेवा नहीं की होगी, तब तक पुनः परीक्षण नहीं किया जाएगा।

द्वितीय श्रेणी मास्टर प्रमाण पत्र हेतु अर्हताएं

20. द्वितीय श्रेणी मास्टर प्रमाण पत्र हेतु सभी अभ्यर्थियों को दृष्टि व वर्ण की जाँच की जानी चाहिए।
21. किसी द्वितीय श्रेणी मास्टर प्रमाणपत्र हेतु एक अभ्यर्थी बाइस वर्ष उम्र से कम न होना चाहिए और संयम व बुद्धि का प्रमाणपत्र प्रस्तुत करना चाहिए।
- (क) उसने, समुद्र में या अंतर्देशीय जलमार्गों पर प्रचालनिक मोटर वेसल पर पांच वर्षों की सेवा की हो, जिसमें कम-से-कम 226 ब्रेक हार्स पावर के मोटर वेसल के कर्णधार या नाविक की हैसियत से पिछले तीन वर्षों की सेवा की हो या
- (ख) उसने, अंतर्देशीय अधिनियम 1917 (1917 का 1) या नव मंगलूर पत्तन न्यास हार्बर क्राफ्ट विनियम के अंतर्गत या इन नियमावली के तहत जारी सक्षम प्रमाणपत्रधारी हो और 80 बीएचपी से अधिक के मोटर लॉच के सेरांग प्रभारी की हैसियत से तीन वर्ष की सेवा की हो और निम्नलिखित विषयों में मौखिक परीक्षा में संतोषजनक रीति से उत्तीर्ण की हो;
- (1) संघात विनियम या सड़क का नियम
 - (2) लघु मोटर वेसल का प्रबंधन
 - (3) आँधी-संकेत
 - (4) ज्वार भाटा तालिका
 - (5) नव मंगलूर पत्तन न्यास के पत्तन विनियमावली
 - (6) नव मंगलूर पत्तन व उसके पहुंचमार्गों में बोया, लाइट, लैंडमार्क, चैनल, रेत व ज्वार भाटा निर्धारण का ज्ञान तथा
 - (7) दिक्सूचक का प्राथमिक ज्ञान
22. यदि कोई अभ्यर्थी अनुत्तीर्ण होता है, तो उसकी तब तक पुनः परीक्षा नहीं की जाएगी जब तक कि उसने इन अंतर्देशीय स्टीम वेसल अधिनियम 1917 (1917 का 1) के अधीन प्रदान किए गए सेरांग प्रमाणपत्र धारक सहित सेरांग के रूप में अथवा इन नियमों के तहत कम से कम 226 ब्रेक हार्स पावर के अंतर्देशीय जलयान या किसी मोटर जलयान के हेल्समैन (सुकानी) या डेकहैंड के रूप में तीन माह की अतिरिक्त सेवा न की हो।

प्रथम श्रेणी मास्टर प्रमाणपत्र हेतु अर्हता

23. (1) प्रथम श्रेणी मास्टर प्रमाणपत्र हेतु सभी उम्मीदवार का पहले वर्ण एवं रंग परीक्षा में परीक्षण करना होगा।
 (2) प्रथम श्रेणी मास्टर प्रमाणपत्र हेतु : उम्मीदवार 24 वर्ष की आयु से कम न हो और अंतर्देशीय मोटर वेसल के प्रभारी के रूप में द्वितीय श्रेणी मास्टर की हैसियत से या अंतर्देशीय वेसल अधिनियम 1917 (1917 का 1) के अधीन मंजूर द्वितीय श्रेणी मास्टर प्रमाणपत्र प्राप्त करते समय या इन विनियमों के अधीन अधिकतम तीन वर्ष की सेवा की हो।
- नोट : उपर्युक्त विनियमों के अनुसार, जो उम्मीदवार इन विनियमों के अधीन जारी द्वितीय श्रेणी मास्टर प्रमाणपत्र प्राप्तकर्ता हैं और जिसने द्वितीय श्रेणी मास्टर प्रमाण पत्र प्राप्त करने के बाद, स्टीम या मोटर वेसल के सेरांग/दूसरे सेरांग की हैसियत से चार वर्षों की सेवा की हो, उसके संबंध में प्रथम श्रेणी मास्टर की परीक्षा के लिए विचार किया जा सकता है।
24. प्रत्येक उम्मीदवार की निम्नलिखित सभी विषयों में अलग परीक्षा और प्रत्येक में मौखिक परीक्षा होगी :-
- (1) संघात विनियम अथवा सड़क के नियम
 - (2) टग संचालन सहित सभी प्रकार की आकस्मिकता के दौरान किसी प्रकार के हार्बर या मोटर वेसल का प्रबंधन
 - (3) ज्वार-भाटा तालिका
 - (4) आँधी-संकेत
 - (5) नव मंगलूर पत्तन विनियम का संपूर्ण ज्ञान
 - (6) नव मंगलूर पत्तन व उसके पहुंचमार्गों में बोया, लाइट, लैंडमार्क, चैनल, रेत व ज्वार भाटा के समूह की जानकारी और
 - (7) दिक्सूचक का प्राथमिक ज्ञान
25. यदि कोई उम्मीदवार अनुत्तीर्ण हुआ तो, उसकी तब तक पुनः परीक्षा नहीं की जाएगी जब तक कि उसने किसी अंतर्देशीय या मोटर वेसल के द्वितीय श्रेणी मास्टर प्रभारी की हैसियत से या अंतर्देशीय या मोटर वेसल के सहायक या द्वितीय प्रभारी की हैसियत से तीन माहों के लिए अतिरिक्त सेवा न की हो।

वैफल्य

26. इन विनियमों में समाविष्ट कुछ भी होते हुए, किसी भी उम्मीदवार की परीक्षा में प्रथम या द्वितीय श्रेणी मास्टर प्रमाणपत्र के लिए उप विनियम 21(ख) के खंड (5) व (6) या उप विनियम 24 के खंड (5) व (6) जैसी स्थिति हो में उल्लिखित विषयों में परीक्षा की जाएगी, और यदि वह, विनिर्दिष्ट विषय का अपने ज्ञान के अनुसार और सामान्यतः मोटर वेसल के प्रभारी होने की अपनी क्षमता के अनुसार परीक्षक को संतुष्ट करता है तो उसे इन विनियमों के अधीन सक्षमता प्रमाण पत्र मंजूर किया जाएगा।
27. (1) यदि कोई उम्मीदवार अपनी परीक्षा में असफल हुआ है, लेकिन वह जिस विषय में अनुत्तीर्ण हुआ है, वह विषय निचले ग्रेड के एक प्रमाण पत्र के लिए अपेक्षित विषयों में शामिल नहीं है, यदि वह चाहता है तो इस प्रकार के निचला ग्रेड का प्रमाण पत्र वह प्राप्त कर सकता है।
 (2) यदि कोई उम्मीदवार केवल उप विनियम 18 के खंड (4) में उल्लिखित किसी भी विषयों में अनुत्तीर्ण हुआ हो, उसे इन विनियमों के अधीन सक्षमता प्रमाण पत्र मंजूर किया जाएगा।
28. जब विनियम 17 में दिए गए अनुसार निचले ग्रेड का प्रमाण पत्र किसी उम्मीदवार को मंजूर किया जाता है, तो उसके द्वारा भुगतान किए गए फीस का कोई भी अंश उसे वापस नहीं किया जाएगा और खुद को उच्चतर ग्रेड का प्रमाणपत्र प्राप्त करने हेतु पुनः परीक्षा के लिए हकदार बनने पर उसे फिर से पूर्ण शुल्क भुगतान करना अपेक्षित होगा।

शुल्क

29. फार्म परीक्षा – 2 ख पर परीक्षा हेतु आवेदन करते समय उम्मीदवार को कोई भी कॉलम भरने से पूर्व परीक्षा शुल्क का भुगतान करना अपेक्षित होगा चाहे उनकी सेवाओं के संबंध में जांच-पड़ताल हो अथवा उनकी अर्हताओं का परीक्षण हो अथवा इन विनियमों द्वारा निर्धारित किसी भी अन्य प्रक्रिया का पालन करना हो। उन्हें शुल्क का कुछ भी हिस्सा लौटाया नहीं जाएगा, लेकिन यदि, जहाँ वे अपेक्षित सेवा पूरी करते हों या संतोषजनक शंसापत्र प्रस्तुत करने में सक्षम

हों, जैसे भी स्थिति हो, तो उन्हें किसी अतिरिक्त शुल्क का भुगतान किए बिना उसी ग्रेड के प्रमाणपत्र हेतु परीक्षा देने की अनुमति दी जाएगी।

30. परीक्षा हेतु शुल्क परीक्षक या इस पक्ष में उसके द्वारा विधिवत् अधिकृत ऐसे अधिकारी को प्रदत्त करना होगा किसी भी मामले में, जिसमें उम्मीदवार किसी अन्य अधिकारी को पैसे देता है, तो उसे इस प्रकार पैसे देनेवाले उम्मीदवार का कदाचार करना माना जाएगा और बहिष्कृत करके बारह महीनों के लिए फिर से परीक्षा देने के लिए अनुमति नहीं दी जाएगी।
31. यदि कोई उम्मीदवार अपनी परीक्षा में अनुत्तीर्ण हुआ तो, शुल्क का कोई भी अंश उसे वापस नहीं दिया जाएगा।
32. यदि कोई उम्मीदवार विनिर्दिष्ट विषयों के अपने ज्ञान की हैसियत से और साधारणतः नव मंगलूर पत्तन में चलनेवाले मोटर वेसल पर नियंत्रण करने की दृष्टि से अपनी सक्षमता से परीक्षक को संतुष्ट करता तो परीक्षक उम्मीदवार को एक प्रमाण पत्र मंजूर करेगा।
33. शुल्क इस प्रकार है:-

ग्रेड	मूल्यांकन हेतु शुल्क	परीक्षा हेतु शुल्क	प्रमाण पत्र हेतु शुल्क
सेरांग	रु.200/-	रु.700/-	रु.100/-
2री श्रेणी मास्टर	रु.250/-	रु.1000/-	रु.100/-
प्रथम श्रेणी मास्टर	रु.300/-	रु.1200/-	रु.100/-

सामान्य

34. प्रथम व द्वितीय श्रेणी मास्टर प्रमाण पत्र व सेरांग के प्रमाण पत्र को इसके साथ संलग्न प्रपत्र में बनाकर जारी किया जाएगा
35. इस प्रकार का प्रत्येक प्रमाण पत्र दो प्रतियों में बनाया जाएगा और ऐसे प्रमाणपत्र के हकदार हर व्यक्ति, पासपोर्ट साइज़ के अपने फोटोग्राफ की दो प्रतियां परीक्षक को प्रदान करेगा, जिनमें से एक-एक प्रमाणपत्र की प्रत्येक प्रतियों पर चिपकाएगा। प्रमाणपत्र की एक प्रति प्रमाणपत्र के लिए हकदार व्यक्ति को सौंपी जाएगी और दूसरी परीक्षक द्वारा रिकार्ड हेतु रखी जाएगी।

नव मंगलूर पत्तन में चलनेवाले 226 ब्रेक हार्स पावर से कम इंजनवावाले मोटर जलयान के सेरांग की हैसियत से सक्षमता प्रमाणपत्र

सेवा में, -----

जबकि आपको परीक्षा उपरांत नव मंगलूर पत्तन में चलनेवाले 226 ब्रेक हार्स पावर से कम इंजनवाले मोटर जलयान के सेरांग के कर्तव्यों को पूरा करने के लिए विधिवत् अर्हता प्राप्त पाया गया है। मैं आपको उक्त पत्तन में सेरांग की हैसियत से जलयान चलाने के लिए एतद्वारा यह सक्षमता प्रमाण पत्र प्रदान करता हूँ।

मेरे हस्ताक्षर व मुहर के अधीन प्रदत्त

परीक्षक, वाणिज्यिक समुद्री विभाग

मंगलूर

इस ----- के दिन

प्रमाण पत्र की सं.

धारक नाम: ----- पिता का नाम ----- जाति -----

गाँव, तालुका व जिला दर्शाते हुए जन्म की तिथि* व स्थान

गाँव, तालुका व जिला दर्शाते हुए निवास:

लंबाई

विशेष रूप से किसी स्थायी निशान या शारीरिक चिन्ह बताते हुए व्यक्तिगत विवरण
रजिस्टर टिकट की सं.

हस्ताक्षर

एन बी : इसके मालिक के अलावा, अगर किसी व्यक्ति को यह परमिट प्राप्त हुआ हो, तो इसे परीक्षक, मर्केन्टाइल मरीन विभाग, मंगलूर को तत्काल पहुँचाना अपेक्षित है।

दिनांक -----20----- को ----- में जारी

पंजीकृत

परीक्षक

मर्केन्टाइल मरीन विभाग

मंगलूर

* यदि निश्चित रूप से ज्ञात नहीं है तो, उत्तम जानकारी या उपलब्ध सबूत के आधार पर बताना चाहिए।

नव मंगलूर पत्तन में चलनेवाला 565 ब्रेक हार्स पावर से कम इंजनवाले मोटर जलयान के

मास्टर की हैसियत से सक्षमता प्रमाण पत्र

सेवा में,-----

जबकि आपको परीक्षा उपरांत नव मंगलूर पत्तन में चलनेवाले 565 ब्रेक हार्स पावर से कम इंजनवाले मोटर जलयान के मास्टर के कर्तव्यों को पूरा करने के लिए विधिवत् अर्हता प्राप्त पाया गया है। मैं आपको उक्त पत्तन में मास्टर की हैसियत से जलयान चलाने के लिए एतद्वारा यह सक्षमता प्रमाण पत्र प्रदान करता हूँ।

मेरे हस्ताक्षर व मुहर के अधीन प्रदत्त

परीक्षक, वाणिज्यिक समुद्री विभाग

मंगलूर

इस ----- के दिन

प्रमाण पत्र की सं.

धारक नाम: ----- पिता का नाम ----- जाति -----

गाँव, तालुका व जिला दर्शाते हुए जन्म की तिथि* व स्थान

गाँव, तालुका व जिला दर्शाते हुए निवास:

लंबाई

विशेष रूप से किसी स्थायी निशान या शारीरिक चिन्ह बताते हुए व्यक्तिगत विवरण
रजिस्टर टिकट की सं.

हस्ताक्षर

एन बी : इसके मालिक के अलावा, अगर किसी व्यक्ति को यह परमिट प्राप्त हुआ हो, तो इसे परीक्षक, मर्केन्टाइल मरीन विभाग, मंगलूर को तत्काल पहुँचाना अपेक्षित है।

दिनांक -----20----- को ----- में जारी

पंजीकृत

परीक्षक

मर्केन्टाइल मरीन विभाग

मंगलूर

* यदि निश्चित रूप से ज्ञात नहीं है तो, उत्तम जानकारी या उपलब्ध सबूत के आधार पर बताना चाहिए।

नव मंगलूर पत्तन में चलनेवाले किसी भी ब्रेक हार्स पावर इंजनवाले मोटर जलयान के

मास्टर की हैसियत से सक्षमता प्रमाण पत्र

सेवा में,-----

जबकि आपको परीक्षा उपरांत नव मंगलूर पत्तन में चलनेवाले किसी भी ब्रेक हार्स पावर इंजनवाले मोटर जलयान के मास्टर के कर्तव्यों को पूरा करने के लिए विधिवत् अर्हता प्राप्त पाया गया है। मैं आपको उक्त पत्तन में मास्टर की हैसियत से चलाने के लिए एतद्वारा यह सक्षमता प्रमाण पत्र प्रदान करता हूँ।

मेरे हस्ताक्षर व मुहर के अधीन प्रदत्त

परीक्षक, वाणिज्यिक समुद्री विभाग

मंगलूर

इस ----- के दिन

प्रमाण पत्र की सं.

धारक नाम: ----- पिता का नाम ----- जाति -----

गाँव, तालुका व जिला दर्शाते हुए जन्म की तिथि* व स्थान

गाँव, तालुका व जिला दर्शाते हुए निवास:

लंबाई

विशेष रूप से किसी स्थायी निशान या शारीरिक चिन्ह बताते हुए व्यक्तिगत विवरण

रजिस्टर टिकट की सं.

हस्ताक्षर

एन बी : इसके मालिक के अलावा, अगर किसी व्यक्ति को यह परमिट प्राप्त हुआ हो, तो इसे परीक्षक, मर्केन्टाइल मरीन विभाग, मंगलूर को तत्काल पहुँचाना अपेक्षित है।

दिनांक -----20----- को ----- में जारी

पंजीकृत

परीक्षक

मर्केन्टाइल मरीन विभाग

मंगलूर

इ एक्स एन 2-बी

----- पत्तन में चलनेवाले किसी भी ब्रेक हार्स पावर, 565 ब्रेक हार्स पावर से कम या 226 ब्रेक हार्स पावर से कम के इंजन वाले मोटर जलयान के मास्टर, सेरांग के रूप में कार्य करने के लिए सक्षमता प्रमाण पत्र हेतु आवेदन पत्र, जिसका परीक्षण किया जाना है।

आवश्यक विवरण भरने से पहले उम्मीदवारों को भाग(1) में दी गई सूचना और घोषणा को ध्यानपूर्वक पढ़ना चाहिए।

(क) उम्मीदवार के नाम आदि

पूरा नाम	जन्म तिथि और स्थान	नगर या गाँव, गली बताते हुए स्थायी पता व व्यक्तियों की सं० (यदि कोई) जिसके साथ निवास करता है

(ख) सभी पूर्व प्रमाणपत्रों (यदि कोई हों) का विवरण

सं.	"आएनआर" की "योग्यता" "सेवा"	ग्रेड	कहाँ जारी किया गया	जारी करने की तारीख	यदि किसी भी समय पर रद्द या निलंबित कर दिया है तो किस न्यायालय या प्राधिकरण द्वारा	तिथि	कारण

(ग) इस समय आवश्यक प्रमाण पत्र

ग्रेड	वह पता जिस पर इसे भेजा जाना है	तिथि	पत्तन जिसके लिए प्रमाण पत्र की आवश्यकता है	विषय जिसमें उम्मीदवार अनुत्तीर्ण हुआ है

(घ) यदि आवेदक ने अब अपेक्षित प्रमाणपत्र हेतु पूर्व परीक्षा में अनुत्तीर्ण है, तो उसे बताना होगा कि कब व कहाँ। यदि वह अनुत्तीर्ण नहीं है तो, इस भाग में इस प्रकार लिखित रूप में बताना होगा।

(ङ) परीक्षक, वाणिज्यिक समुद्री विभाग मंगलूर के अब अपेक्षित प्रमाणपत्र उसे यहाँ बताना होगा की उसे कब की आवश्यकता है। यदि वह अनुत्तीर्ण नहीं हुआ तो, इस भाग में इस प्रकार लिखित रूप में बताना होगा।

वर्ष 20 -----के -----माह की -----तिथि को मेरी उपस्थिति में यह घोषणा पत्र (झ) पर हस्ताक्षर किया गया और ----- रूपए का शुल्क मेरे द्वारा प्राप्त किया।

परीक्षक,

वाणिज्यिक समुद्री विभाग मंगलूर

(च) परीक्षकों का प्रमाण पत्र

तिथि और परीक्षा की स्थान		उत्तीर्ण या अनुत्तीर्ण
तिथि	स्थान	

(छ) उम्मीदवार का व्यक्तिगत विवरण

लंबाई		रूप-रंग	रंग		कोई विशेषतायुक्त व्यक्तिगत निशान यदि कोई हो
मीटर	सेंटीमीटर		बालों का	आँखों का	

मैं एतद्वारा प्रमाणित करता/करती हूँ कि (च) व (छ) भागों में दिया गया विवरण सही है और उम्मीदवार ने संतोषजनक शंसापत्र व सेवा का सबूत प्रस्तुत किया है।

वर्ष 20 -----के -----माह की -----तिथि

परीक्षक,

वाणिज्यिक समुद्री विभाग, मंगलूर

(ज) शुरुआत से अथवा वर्तमान प्रमाणपत्र की तारीख से सेवा की सम्पूर्ण सूची एवं पूर्ण विवरण

(निम्नलिखित विवरण के पहले कॉलम में दी गई संख्या के अनुसार प्रमाणपत्रों को क्रमानुसार संख्यांकित दिया जाना है)

प्रमाण पत्रों की सं०	जहाज का नाम	जहाज का विवरण टनेज व एनएपी	आवेदक की सेवा का विवरण						ट्रेड जिसमें कार्यरत	अभ्युक्ति	सत्यापक का आद्याक्षर
						सेवा अवधि					
			क्षमता	प्रारंभ की तिथि	समाप्ति की तिथि	वर्ष	माह	दिन			

कुल सेवा

की गई सेवा की अवधि जिसके लिए सरकारी सबूत अब प्रस्तुत किया गया है,

की गई सेवा की अवधि जिसके लिए कोई सबूत प्रस्तुत नहीं किया गया है।

(I) उम्मीदवार द्वारा की जानेवाली घोषणा

(नोटिस - कोई भी व्यक्ति जो सक्षमता का प्रमाणपत्र स्वयं अथवा किसी अन्य व्यक्ति के लिए प्राप्त करने के उद्देश्य हेतु गलत प्रतिवेदन बनाता है या बनाने के लिए प्राप्त करता है, या बनाने में सहायता करता है तो वह अभियोजन का भागीदार हो सकता है।)

मैं इसके द्वारा घोषणा करता/करती हूँ कि इस फार्म के भाग (क), (ख), (ग), (घ) व (च) में दिया गया विवरण मेरी पूर्ण जानकारी और विश्वास में सही और सत्य है; और कि भाग (छ) में बताए गए और इस फार्म के साथ भेजे गए दस्तावेज़ सही व यथार्थ दस्तावेज़ हैं तथा उन व्यक्तियों द्वारा प्रदत्त और हस्ताक्षरित हैं जिनके नाम उन पर प्रकट हैं। मैं और घोषणा करता/करती हूँ कि विवरण (छ) में किसी अपवाद के बिना मेरी समग्र सेवा का सही एवं सच्चा विवरण दिया गया है।

और मैं, समुद्री विभाग, मंगलूर में विश्वास रखते हुए ईमानदारी से यह घोषणा करता/करती हूँ।

वर्ष 20 -----के -----माह की -----तिथि को

परीक्षक, मर्केन्टाइल विभाग, मंगलूर की उपस्थिति में हस्ताक्षरित

इ एक्स एन 2-ए

उम्मीदवार का हस्ताक्षर
वर्तमान का पता
नव मंगलूर पत्तन न्यास
रोटेशन सं.

दृष्टि जाँच हेतु परीक्षण किया जानेवाला आवेदन

(क) उम्मीदवार का नाम आदि

1. पूरा नाम
2. उप नाम
3. शहर या गाँव, सड़क और घर की सं. और व्यक्ति के नाम (अगर कोई है) जिसके साथ निवास करता हो सहित स्थायी पता :
4. जन्म की तारीख
5. जन्म स्थान
शहर या ग्राम देश और/या जिला
6. यदि उम्मीदवार ने समुद्र में सेवा की है, तो बताएं
 - (i) वर्षों की सं.
 - (ii) वर्तमान रेटिंग और प्रमाणपत्र (अगर कोई है) की संख्या और ग्रेड
7. यदि उम्मीदवार ने समुद्र में सेवा नहीं की है, तो बताएं
 - (i) यदि समुद्र में जाने ही वाला है
 - (ii) किस हैसियत से
- (ख) यदि उम्मीदवार का पहले दृष्टि जाँच का परीक्षण किया गया हो, तो उसे यहाँ बताना होगा कि पिछला टेस्ट कब और कहाँ हुआ और प्रत्येक विषय के सामने जैसी स्थिति हो उत्तीर्ण, अनुत्तीर्ण या परीक्षा नहीं की गई शामिल करें। सक्षमता प्रमाणपत्र में उसका विवरणता का परीक्षण नहीं किया गया हो, तो भाग-11 में "परीक्षण नहीं किया गया" प्रविष्टि दर्ज करें।
8. तिथि
9. पत्तन
10. फार्म विज्ञान टेस्ट:-
नई पुरानी
11. कलर विज्ञान टेस्ट
- (ग) उम्मीदवार द्वारा की जाने वाली घोषणा,
मैं इसके द्वारा घोषणा करता/करती हूँ कि इस फार्म के (क) व (ख) में दिए गए विवरण मेरी पूर्ण जानकारी और विश्वास में पूरी तरह सही व सत्य हैं।
और उसी को सही मानकर ईमानदारी से यह घोषणा करता/करती हूँ।

वर्ष 20 ----के -----माह की -----तिथि को

उम्मीदवार का हस्ताक्षर

(घ) शुल्क के लिए परीक्षक की रसीद

12. ----- रूपए की राशि प्राप्त की

13. प्राप्ति की तिथि

14. जिस स्थान पर प्राप्त किया

उपर्युक्त घोषणा पर मेरी उपस्थिति में हस्ताक्षर किए गए और दर्शाया गया शुल्क मेरे द्वारा प्राप्त किया गया है।

परीक्षक,

मर्केन्टाइल मरीन विभाग, मंगलूर

(ड) परीक्षक का प्रमाण पत्र

मैं एतद्वारा प्रमाणित करता/करती हूँ कि उपरोक्त उम्मीदवार की इस दिन मेरे द्वारा फार्म और कलर विज़न के लिए नीचे दिए गए परिणाम के साथ जाँच की गई :

15. फार्म विज़न टेस्ट

नया * पुराना *

16. कलर विज़न टेस्ट

परीक्षक,

मर्केन्टाइल मरीन विभाग, मंगलूर

वर्ष 20 -----के -----माह की -----तिथि को

सेवा में परीक्षक, मर्केन्टाइल मरीन विभाग, मंगलूर

परीक्षक को परीक्षक यह फार्म भरकर इसे परीक्षा के दिन अग्रेषित करना चाहिए।

प्रधान कार्यालय,

मर्केन्टाइल मरीन विभाग मंगलूर

“उत्तीर्ण” या “जांच नहीं किया”, जैसा भी मामला हो, जोड़ें। अगर कलर विज़न में उम्मीदवार सक्षमता प्रमाणपत्रधारी हो, तो “जांच नहीं की गई” प्रविष्टि की जानी चाहिए।

II. नव मंगलूर पत्तन में चलने वाले यांत्रिक रूप से प्रोपेल्ड क्राफ्टों के इंजीनियरों और इंजन ड्राइवरों के लिए सक्षमता प्रमाणपत्र प्रदान करने हेतु विनियम।

1. इन विनियमों में, जब तक कि वहाँ कुछ भी विषय या संदर्भ में प्रतिकूल है-

(क) “मोटर इंजीनियर का प्रमाण पत्र” का मतलब है किसी भी व्यक्ति को इन विनियमों के तहत नव मंगलूर पत्तन में चलने वाले किसी भी ब्रेक हॉर्सपावर के इंजन वाले मोटर जलयान का इंजीनियर बनने के लिए प्रदान किया गया सक्षमता प्रमाणपत्र।

(ख) ‘प्रथम श्रेणी मोटर इंजन के ड्राइवर का प्रमाणपत्र’ का तात्पर्य है, किसी भी व्यक्ति को इन विनियमों के तहत नव मंगलूर पत्तन में 565 ब्रेक हॉर्सपावर से कम इंजन वाले मोटर जलयान का इंजन ड्राइवर बनने के लिए प्रदान किया गया सक्षमता प्रमाण पत्र।

(ग) “द्वितीय श्रेणी मोटर इंजन ड्राइवर का प्रमाण पत्र” का तात्पर्य है किसी भी व्यक्ति को इन विनियमों के तहत नव मंगलूर पत्तन में 226 ब्रेक हॉर्सपावर से कम इंजन वाले मोटर जलयान का इंजन ड्राइवर बनने के लिए प्रदान किया गया सक्षमता प्रमाणपत्र।

(घ) “प्रधान अधिकारी” का अर्थ है प्रधान अधिकारी, मर्केन्टैल मरीन विभाग, कोचीन

2. सक्षमता प्रमाणपत्र उन लोगों को प्रदान किया जाएगा जो अपेक्षित परीक्षा पास करेंगे और अन्यथा अपेक्षित शर्तों को पूरा करेंगे। इस उद्देश्य हेतु मर्केन्टैल मरीन विभाग, मंगलूर में आवधिक रूप से परीक्षाएं चलाने हेतु व्यवस्थाएं करा दी जाये।

3. ये परीक्षाएं इंजीनियर और शिप सर्वेयर, मर्केन्टैल मरीन विभाग, मंगलूर, जिन्हें इसके बाद ‘परीक्षक’ कहा जाएगा, द्वारा आयोजित की जाएंगी।

4. परीक्षा के लिए उम्मीदवारों को, फार्म ईएक्सएन-। (परिशिष्ट ड) में अपना आवेदन करना होगा, जोकि परीक्षक या इसकी ओर से उसके द्वारा यथा नियुक्त किसी अधिकारी के सम्मुख भरा जाएगा। उचित रूप से भरे गए यह फार्म, उम्मीदवार के शंसा पत्रों के साथ परीक्षक के पास परीक्षा दिन के कम से कम तीन दिन पहले प्रस्तुत करना होगा।

5. किसी आवेदक को जिसके पास इन विनियम के तहत एक प्रमाणपत्र पहले से ही है और वह इससे उच्च किसी ग्रेड में भाग लेने के लिए आवेदन करना चाहता है, तो उसे अपने वे सभी प्रमाणपत्र और निर्वहन या सेवा रिकार्ड और शंसा पत्र पेश करने होंगे, जिन्हें उसने निम्न ग्रेड की परीक्षा के आवेदन के साथ प्रस्तुत किया था इसके साथ ही उच्च ग्रेड के

लिए आवश्यक निर्वहन या सेवा रिकार्ड और शंसा पत्र भी प्रस्तुत करने होंगे। परीक्षा हेतु उम्मीदवार द्वारा संदेहास्पद प्रामाणिकता संदर्भों को प्रस्तुत किए जाने पर परीक्षक, उनकी यथार्थता के प्रमाण अथवा इसके संदर्भ में उम्मीदवार से एक शपथ-पत्र की मांग कर सकता है।

6. क्योंकि उम्मीदवार का परीक्षण करने से पहले, शंसा पत्र व निर्वहन को सत्यापित किया जाना है, इसलिए यह बांछनीय है कि इन्हें फार्म एक्साम-1 के साथ यथाशीघ्र सौंप दिया जाय।
7. उम्मीदवार की आयु के संबंध में किसी भी संदेह की स्थिति में, परीक्षक की संतुष्टि के लिए, जन्म प्रमाण पत्र अथवा आयु का कोई अन्य दस्तावेजी प्रमाण प्रस्तुत करना चाहिए।
8. यह परीक्षा अधिमानतः अंग्रेजी में आयोजित की जाती है।
9. उम्मीदवार की सेवा का शंसा पत्र साधारणतः अपने नियोक्ता के कार्यालय रिकार्ड पर आधारित होगा। दावा की गई सेवा जिसे नियोक्ता के कार्यालय रिकार्ड से सत्यापित नहीं किया जा सकता है, तो ऐसे मामले में ऐसे रिकार्डों को जिन व्यक्तियों के अधीन ऐसी सेवाएं निष्पादित की गई हैं, के द्वारा और उम्मीदवार द्वारा दिए गए शपथपत्रों से प्रमाणित किया जाना है।

तुलनात्मक अर्हताओं वाले मरीन इंजीनियरों के प्रमाणपत्रों से सेवा के शंसा पत्रों को स्वीकृत किया जाय।

दूसरी श्रेणी इंजन ड्राइवर के प्रमाणपत्र हेतु अर्हताएं

10. दूसरी श्रेणी मोटर इंजन ड्राइवर के प्रमाण पत्र हेतु किसी उम्मीदवार को इक्कीस वर्ष की आयु प्राप्त करनी होगी और निम्नलिखित में से एक अर्हता रखनी होगी, नामतः -

- (क) उसे प्रशिक्षु के रूप में या आंतरिक दहन इंजन की मरम्मत में कम से कम 3 वर्षों की सेवा रखनी चाहिए और इसके साथ ही उसे कम से कम 85 ब्रेक हार्सपावर के इंजन वाले एक मोटर जलयान के इंजन रूप में छः माह की सेवा की हों, या कम से कम 40 ब्रेक हार्सपावर वाले इंजनयुक्त जलयान में नौ माह की सेवा की हो; या
- (ख) उसने कम से कम 226 ब्रेक हार्सपावर मोटर जलयान के इंजन रूम में कम से कम 4 वर्षों की अवधि की सेवा की हो, जिसके दौरान उसने कम से कम एक वर्ष की अवधि के लिए ऑयल मैन के रूप में सेवा की हो।
- (ग) उसने कम से कम 85 ब्रेक हार्सपावर के इंजनों वाले मोटर जलयान में कम से कम 5 वर्षों की अवधि की सेवा की हो।
- (घ) इन विनियमों के अधीन या कम से कम 85 ब्रेक हार्सपावर के इंजन वाले मोटर जलयान के इंजन रूप में उच्चतर ग्रेड का प्रमाण पत्र हो।
- (ङ) अंतर्देशीय जलयान अधिनियम 1917 (1917 का 1) या नव मंगलूर पत्तन न्यास हार्बर क्राफ्ट्स विनियम के अधीन जारी लाइसेंस के धारक होने के साथ उसने 80 ब्रेक हार्सपावर के इंजन वाले मोटर जलयान में कम से कम दो वर्षों के लिए सेवा की हो अथवा ऑयल मैन के रूप में 80 ब्रेक, हार्स पावर से अधिक के इंजनों वाले मोटर जलयान के इंजन रूम में तीन वर्षों की सेवा की हो।

11. उम्मीदवार को विभिन्न प्रकार के आंतरिक दहन इंजनों की कार्यप्रणाली पर संतोषजनक रूप से मौखिक परीक्षा उत्तीर्ण करनी होगी और मशीनरी के प्रमुख पुर्जों के नाम बताने में सक्षम होना चाहिए।
12. उम्मीदवार को यह पता होना चाहिए कि मशीनरी के विभिन्न पुर्जों के लिए कैसी सावधानी अपेक्षित है, विभिन्न वाल्वों, कॉक्स, पाईप्स और कनेक्शनों के प्रयोग व प्रबंधन की समझ हो, और सिलिंडरों के लिए हवा और ईंधन की आपूर्ति के विभिन्न तरीकों से परिचित होना चाहिए।
13. उम्मीदवार को इंजन स्टार्ट करने में आने वाले मुख्य कारणों का विवरण देने के साथ ही इससे जुड़ी खराबियों का निवारण करने के तरीकों के बारे में भी समर्थ होना चाहिए; उसे यह दर्शाने के लिए भी योग्य बनेगा कि वह स्टार्टिंग व रिवर्सिंग व्यवस्थाओं के मेकॉनिसम समझता है और वह उसकी कमियों को दूर करने में सक्षम है।
14. उम्मीदवार को इंजन की पूरी मरम्मत करने, काम करने वाले पुर्जों को ठीक करने और इंजन को फिर से अच्छी कार्य स्थिति में लाने के लिए योग्य बनना होगा। उसे मशीनरी में सामान्यतः घिसाव से आने वाली कमियों को ठीक करने तथा दुर्घटनाओं से होनेवाली कमियों को दूर करने की जानकारी भी होनी चाहिए।

15. उम्मीदवार को आंतरिक दहन इंजनों में उपयोग किए जाने वाले विभिन्न इंधन तेलों के स्वरूप व विशेषताओं से परिचित होना चाहिए। उसे 'फ्लाश प्वाइन्ट' का मतलब पता होना चाहिए।
16. उम्मीदवार को फ्यूएल ऑयल टैंक से लीकेज से होने वाले खतरे का पता होना चाहिए और विस्फोट से बचने के लिए बरती जाने वाली सावधानियों की जानकारी होनी चाहिए। उसे इंजन बंद होने पर वेपोराइसर से निकलने वाली ज्वलनशील वाष्प से बचने के लिए आवश्यक सावधानियां बरतने में समर्थ होना चाहिए। उसे यह जानना चाहिए कि अचानक आग लगने से उससे कैसे निपटा जाय।
17. उम्मीदवार को, यदि अपेक्षित हो, तो परीक्षक की उपस्थिति में मोटर जलयानों के इंजनों में वास्तविक रूप में काम करने की व्यावहारिक जानकारी हानी चाहिए।

प्रथम श्रेणी मोटर इंजन ड्राइवर का प्रमाणपत्र हेतु अर्हताएं

18. **प्रथम** श्रेणी मोटर इंजन ड्राइवर के प्रमाण पत्र हेतु किसी उम्मीदवार की अधिकतम आयु बाइस वर्ष की होनी चाहिए और निम्नलिखित अर्हताओं में से कोई एक अर्हता अर्जित की होनी चाहिए :

- (क) उसने कम से कम 565 ब्रेक हॉर्स पावर के मोटर वेसल के मुख्य इंजन पर नियमित निगरानी पर ईंजन ड्राइवर की हैसियत से कम से कम 1 वर्ष की सेवा की हो और सेवा करते समय अंतर्देशीय पोत अधिनियम 1917, (1917 का 1) या उन विनियमों के तहत मंजूर मोटर वेसल हेतु द्वितीय श्रेणी इंजन ड्राइवर का प्रमाण पत्र; या
- (ख) उसने अंतर्देशीय पोत अधिनियम 1917, (1917 का 1) के तहत मंजूर मोटर वेसल हेतु द्वितीय श्रेणी इंजन ड्राइवर के प्रमाणपत्र सहित द्वितीय ड्राइवर की हैसियत से कम से कम 18 माहों की अवधि सेवा की हो, या इन विनियमों के तहत कम से कम 226 ब्रेक हार्स पावर के मोटर वेसल के मुख्य इंजन पर निगरानी का निर्वहन किया हो; या
- (ग) उसने कम से कम 226 ब्रेक हार्सपावर के मोटर वेसल के इंजन रूम में कम से कम 4 वर्ष की अवधि हेतु सेवा की हो, जिसमें से न्यूनतम एक वर्ष की अवधि ड्राइवर ग्रेड-2 की हैसियत से सेवा की गई हो साथ ही वह उस समय अंतर्देशीय पोत अधिनियम 1917, (1917 का 1) या इन विनियमों के अधीन मंजूर मोटर वेसल हेतु द्वितीय श्रेणी इंजन ड्राइवर का प्रमाणपत्रधारी हो। यदि मोटर वेसल कम से कम 170 ब्रेक हार्सपावर का है तो, उसे ऐसे वेसलों में न्यूनतम पांच वर्षों की अवधि हेतु सेवा की हो, जिस अवधि में से न्यूनतम दो वर्ष की अवधि हेतु किसी ऑयलमैन या ड्राइवर ग्रेड-2 के रूप में सेवा की गई हो और साथ ही वह उस समय अंतर्देशीय पोत अधिनियम 1917, (1917 का 1) या इन विनियमों के तहत, मंजूर मोटर वेसल हेतु द्वितीय श्रेणी इंजन ड्राइवर का प्रमाण पत्रधारी हो; या
- (घ) उसने अंतर्देशीय पोत अधिनियम 1917, (1917 का 1) के तहत मंजूर मोटर वेसल हेतु द्वितीय श्रेणी इंजन ड्राइवर का प्रमाण पत्र के साथ न्यूनतम 18 माहों की अवधि हेतु सेवा की हो; अथवा इन विनियमों के तहत न्यूनतम 113 ब्रेक हार्स पावर के मोटर-वेसल इंजन के प्रभारी के रूप में कार्य किया हो; अथवा
- (ङ) उसने कम से कम 226 ब्रेक हार्सपावर के मोटर वेसल के मुख्य इंजन पर नियमित निगरानी पर इंजन ड्राइवर के रूप में न्यूनतम चार वर्षों की सेवा की हो और साथ ही उस समय वह अंतर्देशीय पोत अधिनियम 1917, (1917 का 1) के अधीन या इन विनियमों के तहत मंजूर द्वितीय श्रेणी इंजन ड्राइवर का प्रमाणपत्र धारी हो; या

19. उसे द्वितीय श्रेणी इंजन ड्राइवर का प्रमाणपत्र हेतु खंड 11 से 17 के अधीन अपेक्षित लेकिन इससे अधिक उन्नत स्वरूप के समान मौखिक परीक्षा उत्तीर्ण करना होगी।

मोटर इंजीनियर का प्रमाण पत्र

20. मोटर इंजीनियर्स प्रमाण पत्र हेतु किसी उम्मीदवार की आयु 22 वर्ष होनी चाहिए।
21. उसे निम्नलिखित अर्हताएं उत्तीर्ण करनी चाहिए, अर्थात्:

- (क) उसने मोटर इंजन के शिक्षु इंजीनियर के रूप में न्यूनतम चार वर्षों की सेवा की हो जिसे एक मरीन इंजीनियर हेतु उपयुक्त प्रशिक्षण प्रदान के रूप में मान्यता प्राप्त हो। 15 वर्ष की आयु के पहले की गई सेवा स्वीकार्य नहीं होगी। इस अवधि के कम से कम तीन वर्षों की सेवा इंटरनल कमबेशन इंजनों की फिट्टिंग,

इरेक्टिंग या मरम्मत पर की होनी चाहिए। शेष वर्ष या तो इस प्रकार के कार्यों पर या तो पूर्णरूप से या आंशिक में सेवा की हुई हो, या सी-गोइंग इंजीनियर्स की परीक्षा विनियम में यथा उल्लिखित किसी अनुमोदित तकनीकी स्कूल में कार्य किया हो।

उपर्युक्त के अलावा वर्कशॉप सेवा तभी स्वीकार की जाएगी यदि उसे किसी मोटर इंजीनियर हेतु उपयुक्त प्रशिक्षण समझा जाएगा; लेकिन सभी इस प्रकार के मामलों को प्रधान अधिकारी के उम्मीदवार की परीक्षण के पहले विचारार्थ प्रस्तुत करना चाहिए; और लगभग मरीन इंटरनल कंबशन इंजन पर अतिरिक्त तीन माह की अर्हक सेवा या तो कार्यों में या इन इंजनों द्वारा प्रोपेलड वेसलों के मुख्य इंजन रूम में नियमित निगरानी पर इस स्वरूप की या उसके अलावा इंटरनल कंबशन इंजन के निर्माण या मरम्मत पर इस तरह स्वीकृत प्रत्येक बारह माह की वर्कशॉप सर्विस की हुई होनी चाहिए। यदि यह सर्विस कुल मिलाकर संतोषजनक नहीं है तो, विनिर्देश अवधि की तुलना में एक सुदीर्घ अतिरिक्त अवधि अपेक्षित की जाय।

अपेक्षित चार वर्षों की वर्कशॉप सर्विस में कोई कमी होने पर, इंटरनल कंबशन इंजनों द्वारा प्रोपेलड कम से कम 565 ब्रेक हार्सपावर के वेसल के मुख्य इंजन रूम में नियमित निगरानी पर की गई जहाज सर्विस द्वारा अपेक्षित वर्क-शाप सेवा माना जाए।

यदि यह वेसल एक सी-गोइंग पोत है और वर्कशाप सर्विस में कमी की अवधि के आधे समय को पूरा किया जाना चाहिए और यदि अंतर्देशीय पोत हो तो, दो और एक तिमाही समय इस कमी की को पूरा करेगा।

यद्यपि एक अभ्यर्थी जिनके पास वर्कशॉप सर्विस नहीं है, उपयुक्त सी-गोइंग पोतों में छः वर्ष सेवा की हुई होनी चाहिए या उसकी प्रशिक्षु के बदले में किसी अंतर्देशीय पोत में नौ वर्ष की सेवा की हुई होनी चाहिए।

- (ख) उक्त विवरण के अनुसार वर्कशॉप सेवा के अतिरिक्त या वैकल्पिक जहाज सर्विस में, उम्मीदवार ने 18 माह समुद्र पर एक इंजीनियर की हैसियत से कम से कम 565 ब्रेक हार्स पावर के इंटरनल कंबशन इंजन द्वारा चालित सी-गोइंग शिप के मुख्य इंजन पर या 27 माह किसी समान अंतर्देशीय पोत पर नियमित निगरानी के रूप में सेवा की हो।

22. उसकी लिखावट स्पष्ट होनी चाहिए और साधारण और डेसिमल फ्रैक्शन्स व स्केवयर रूट सहित अंकगणित का अच्छा ज्ञान होना चाहिए। उसे स्प्रिंग या लिवर लोडेड सुरक्षा व रिलीफ वाल्यूस, ऑयल व स्टोर्स का उपभोक्ता, टैंको, बंक्स की क्षमताएं आदि पोत का स्पीड और अन्य समान समस्याओं से संबंधित प्रश्नों को भी सुलझाना आना चाहिए और दिए गए डायमेन्शन के एयर रिसीवर हेतु उपयुक्त वर्किंग प्रेशर और क्रान्क टनल शाफ्ट पर प्रति वर्ग इंच पर स्ट्रेस और मशीनरी के अन्य पार्ट जब आवश्यक डाटा दर्शित हैं, की गणना करने योग्य हो।
23. वह उन सिद्धांतों का स्पष्ट विवरण देने में योग्य होना चाहिए जिस पर तेल, गैस व अन्य इंटरनल कंबशन इंजन कार्य करते हैं जिनमें इग्निशन पद्धति उनके बीच का अंतर बताना और सचित्र स्केच बनाना शामिल है ताकि यह स्पष्ट हो सके कि वह सामान्य प्रयोग में उनकी रचना की विधि को समझता है।
24. वह इंजन के विभिन्न प्रकारों में एयर व फ्युएल की आपूर्ति के विभिन्न तरीके, कारबुरेटिंग, ऑटोमाइसिंग, या फुयेल गॉसिफायिंग और सिलंडर्स, विस्टन आदि की कूलिंग हेतु साधनों के बारे में परिचित होगा।
25. वर्कशॉप में इंटरनल कंबशन इंजन के निर्माण में नियोजित प्रक्रिया और जहाज पर मशीनरी फिटिंग में प्रयुक्त तरीके का संतोषजनक ज्ञान होना चाहिए।
26. उसे, मशीनरी के विभिन्न पुर्जों से कौन सी सावधानी अपेक्षित है, इस बात का और विभिन्न बॉल्व, काक्स, पाइप्स व संयोजनों का उपयोग व प्रबंधन का ज्ञान होना चाहिए।
27. वह इंजन को स्टार्ट करने में आने वाली मुश्किल के मुख्य कारण बताने या वर्णन करने तथा उनमें होने वाली किसी त्रुटि या दोष का निवारण करने की प्रक्रिया स्पष्ट करने में समर्थ होना चाहिए वह यह भी दर्शाने के लिए समर्थ होना चाहिए कि वह स्टार्टिंग व रिवर्सिंग व्यवस्थाओं के मेकॉनिज्म को समझ सकता है और उसमें आ रही कमियों को निपटाने में सक्षम है।
28. उसे यह ज्ञान होना चाहिए कि साधारण टूट-फूट से मशीनरी को किस प्रकार बचाया जाए, शफ्टिंग आदि की उपयुक्तता कैसे जांची जाए। दुर्घटना, विलंब आदि से होने वाली कमियों को ठीक कराना और कैसे अव्यवस्था या कुल वैफल्यता के मामले में एक अस्थायी व स्थायी मरम्मत सहायक हो सकती है।

29. उसे प्रेशर गैज, बोरोमीटर, थर्मोमीटर व ईजन रूम में इस्तेमाल होने वाले अन्य उपस्करों की रचना की समझ होनी चाहिए और यह भी कि वे किस सिद्धांतों पर कार्यरत हैं?
30. उसे सेंट्रिफ्यूगल बकट और प्लंजर पंप का निर्माण व कार्य पद्धति की समझ और किस सिद्धांत पर वे कार्य कर रहे हैं इसकी समझ व ज्ञान होना चाहिए।
31. उसे जहाज पर मौजूद एयर कंप्रेसर्स स्टियरिंग इंजन, इलेक्ट्रिक लाइट इंजन व डायनमों, इलेक्ट्रिक मोटर, रेफ्रिजरेटिंग, हायड्रालिक व अन्य ऑक्सिलरी मशीनरी का निर्माण व कार्य पद्धति का ज्ञान होना चाहिए।
32. उसे आक्सिलरी स्टीम बॉयलर्स व मशीनरी के निर्माण व प्रबंधन का अच्छा कार्यसाधक ज्ञान होना चाहिए और कंबशन हीट व स्टीम से संबंधित प्रमुख तथ्यों से परिचित होना चाहिए।
33. उसे इंटरनल कंबशन इंजन में साधारणतः उपयोग होने वाले विभिन्न तेलों आदि का स्वरूप व लक्षणों से परिचित होना चाहिए; उसे यह समझना होगा कि फ्लॉश पाइंट से क्या मतलब है; और उन तेलों आदि द्वारा दिए गए बाष्प पर गैस के विस्फोटिक लक्षणों का ज्ञान होना चाहिए, जब एयर की निश्चित मात्रा से उनका मिश्रण होता है, और ऐसे गैस एवं बाष्प का आरक्षित लाइट के साथ अनावरण या विशषकर ऑयल टैंकरों से वेसल्स बिल्ज में कोई लीकेज होने देने और गैस उत्पादकों के पाइपों, बाष्प आदि से या अन्वेन्टिलेटेड स्थान होने पर विस्फोट के खतरों से परिचित होना चाहिए।
34. उसे तेल या गैस से आग या विस्फोट के विपरीत लिए जाने वाले पूर्वोपाय पूर्ण रूप से समझना चाहिए और अचानक आग लगने पर उसे कैसे रोका जाय। उसे तेल बाष्प के विस्फोटन अथवा प्रज्वलन के निवारण के उद्देश्य से वायर गॉज डायफाग्राम को पाइप में रखने और उसके तेल टैंकों के साथ संयोजन की कार्यशैली की भी समझ होनी चाहिए।
35. उसे प्राथमिक व सेकेंडरी बैटरीज़ व इंडक्शन कॉयल के मुख्य निर्माण व व्यवस्था स्पष्ट करने की योग्यता होनी चाहिए जोकि यथासंभव ऑयल इंजन का दक्षतापूर्ण प्रबंधन हेतु आवश्यक है।
36. वह इन्डिकेटर डायग्राम हटाने और गणना करने के लिए समर्थ होना चाहिए और उसके द्वारा यथा प्रदर्शित सिलेंडर में गैस की कार्य पद्धति की समझ होनी चाहिए।
37. वह, मशीनरी का कुछ सरल पार्ट का विस्तार कार्य स्केच ड्राइंग बनाने के लिए समर्थ बनेगा।

परीक्षाओं के लिए सामान्य विनियम

इंजीनियर्स

38. उम्मीदवार के उपयोग हेतु परीक्षा में सभी पुस्तकें उपलब्ध कराई जाएंगी और आवेदक किसी पुस्तक, पेपर, डाक्यूमेंट या किसी विवरण का ज्ञापन जो भी हो परीक्षा कक्ष में ले जाने की अनुमति नहीं दी जाएगी और इसके पश्चात उल्लिखित प्रावधानों के अधीन, स्लेट पर या वेस्ट पेपर पर अपनी समस्या सुलझाने के लिए अनुमति नहीं दी जाएगी।
39. उम्मीदवार को आबंटित समय में अपने कार्य के किसी पार्ट को रद्द करने के लिए अनुमति दी जाएगी और जब अपेक्षित है, परीक्षक द्वारा अतिरिक्त पेपर की आपूर्ति की जाएगी। इन अतिरिक्त शीटों को परीक्षा पैपर के हिस्से के रूप में परीक्षा पत्र के साथ संलग्न किया जाना है।
40. यदि कोई उम्मीदवार परीक्षा समय के दौरान किसी दूसरे उम्मीदवार की उत्तर पुस्तिका की नकल करते, अथवा कोई सहायता प्रदान करने या किसी अन्य को कोई सूचना देने या किसी अन्य तरीके से संप्रेषण करते पाया जाता है तो उसे परीक्षा में अनुत्तीर्ण माना जाएगा और तीन माह बाद वह पुनः उसी रूप में परीक्षा के लिए पुनः प्रस्तुत होगा जैसे कि “वह प्रायोगिक परीक्षा में”, अनुत्तीर्ण हो गया था तथा परीक्षा के लिए उसके द्वारा अदा किए गए शुल्क का कुछ भी हिस्सा उसे लौटाया नहीं जाएगा।
41. यदि कोई उम्मीदवार उसे दिए गए किसी प्रश्न का उत्तर देने से पहले रूम छोड़ देता है, तो उसे फिर से उत्तर लिखने के लिए अनुमति नहीं दी जाएगी लेकिन परीक्षक अन्य डाटा या दूसरा प्रश्न स्थानापन्न कर सकता है।
42. (क) मोटर इंजीनियर्स के प्रमाण पत्र हेतु उम्मीदवार की परीक्षा में चार खंड सम्मिलित हैं, अंकगणित, ड्राइंग, एलिमेंटरी प्रश्न एवं मौखिक परीक्षा। यदि अंकगणित में प्राप्त अंकों की संख्या 28 बनती है जोकि अधिकतम का 2/3 है, तो उम्मीदवार को अंकगणित में उत्तीर्ण माना जाएगा।

- (ख) किसी आवेदक मोटर इंजीनियर का प्रमाण पत्र हेतु परीक्षा में उपस्थित होने वाले किसी आवेदक का **परिशिष्ट-ख** में दर्शाए गए दस प्रश्नों के लिए लिखित जवाब देना अपेक्षित है। इन प्रश्नों का उद्देश्य परीक्षा के समय अभ्यर्थी के ज्ञान को कुछ हद तक रिकार्ड करना है और उम्मीदवारों को अपनी लिखावट व वर्तनी पर अधिक ध्यान देने के लिए प्रेरित करना है।
43. इस फार्म के परिशिष्ट क, जिस पर इन उत्तरों को लिखा जाना है, में आवेदक के अनुभव के संबंध में कुछ प्रश्न भी शामिल हैं, जिनका उसके द्वारा लिखित में उत्तर दिया जाए।
44. परीक्षक, परिशिष्ट ख में शामिल स्टीम इंजन व बॉयलर्स के किसी भी प्रयोगिक प्रबंधन पर *मौखिक परीक्षा* प्रश्नों को जोड़ सकता है।
45. यदि अनुमत समय के समापन पर उम्मीदवार ने उसके लिए नियत प्रश्न को ठीक से संपूर्ण रूप से किया हो और *मौखिक परीक्षा* में संतुष्टिपूर्ण उत्तर दिया हो, तो उसके उत्तीर्ण होने की घोषणा की जाय।
46. यदि दिए गए समय की समाप्ति होने पर उसके लिए नियत प्रश्नों को हल नहीं कर पाया हो, लेकिन यदि *मौखिक परीक्षा* का परिणाम उसके द्वारा हल किए गए प्रश्नों के साथ मेल खाता हो, तो यह परीक्षक को संतुष्ट करने के लिए पर्याप्त है कि वह आवेदक इंजन को संभालने में समर्थ है, उसे उत्तीर्ण घोषित किया जाएगा।
47. अन्य मामलों में उसे अनुत्तीर्ण घोषित किया गया।
48. परीक्षा की रिपोर्ट व परीक्षा के कागज़ परीक्षक द्वारा प्रधान अधिकारी को निर्धारित प्रपत्र में अग्रेषित किए जाएंगे।
49. यदि उम्मीदवार उत्तीर्ण हुआ तो, वह औपचारिक नोट प्राप्त करेगा जिस पर प्रधान अधिकारी उम्मीदवार को प्रमाण पत्र जारी करेगा जिनका प्रमाणपत्र आदि उसी समय पर वापस किए जाएंगे।
50. परीक्षा हेतु उम्मीदवार को, फार्म परीक्षा I (परिशिष्ट ड) में अपना आवेदन करते समय, उनकी सेवाओं की जांच करने या उनकी अर्हताओं का परीक्षण करने आदि जैसी किसी प्रकार के कदम उठाने से पहले परीक्षा शुल्क का भुगतान किया जाना अपेक्षित है। यदि यह पाया जाता है कि उनकी सेवा परीक्षण हेतु योग्य बनने के लिए पर्याप्त नहीं है या उनके प्रमाणपत्र संतोषजनक नहीं हैं, तो परीक्षा शुल्क का कोई भी भाग किसी भी परिस्थितियों में उन्हें वापस नहीं किया जाय। जब वे अपेक्षित सेवा पूरी करते हों या संतोषजनक प्रमाणपत्र प्रस्तुत करने के लिए समक्ष होते हों, जैसा भी मामला हो, तो उन्हें किसी अतिरिक्त भुगतान के बिना परीक्षा हेतु स्वयं उपस्थित होने के लिए अनुमति दी जाय।
51. परीक्षा शुल्क का भुगतान प्रधान अधिकारी या उनकी ओर से विधिवत् प्राधिकृत ऐसे अधिकारी को करना होगा। ऐसे किसी मामले में, जहां कोई उम्मीदवार किसी अन्य अधिकारी को पैसा देता है, तो पैसे देनेवाले उम्मीदवार द्वारा कदाचार किया गया माना जाएगा और उसे अमान्य करके 12 माह के लिए परीक्षा हेतु अनुमति नहीं दी जाय।
52. यदि कोई उम्मीदवार, अपनी परीक्षा में अनुत्तीर्ण हुआ तो, *उसके द्वारा भुगतान किए गए शुल्क का भाग उसे वापस नहीं किया जाएगा।*
53. शुल्क निम्नानुसार हैं :
- द्वितीय श्रेणी इंजन - ड्राइवर या द्वितीय श्रेणी मोटर इंजन ड्राइवर का प्रमाण पत्र 1000/- रु.
- प्रथम श्रेणी इंजन - ड्राइवर या प्रथम श्रेणी मोटर इंजन ड्राइवर का प्रमाण पत्र रु.2000/-
- इंजीनियर या मोटर इंजीनियर का प्रमाण पत्र अनुत्तीर्ण : रु.3000/-
54. यदि कोई उम्मीदवार *मौखिक परीक्षा* या परीक्षा के प्रायोगिक भाग में अनुत्तीर्ण होता है, तो जहाज पर तीन माह की अतिरिक्त सेवा करने के सबूत प्रस्तुत कर सकने तक पुनः परीक्षा में उपस्थिति नहीं दे सकता है। यदि वह मात्र अंकगणित या ड्राइंग में अनुत्तीर्ण हुआ तो, वह किसी भी समय पर परीक्षा के लिए आ सकता है। यदि पिछली परीक्षा में यह दर्शाया है कि उनके द्वारा उचित रूप से अर्हता प्राप्त करने की संभावना है, तो इंजन ड्राइवर सेरांग या द्वितीय श्रेणी ड्राइवर की हैसियत से छः माह की सक्रिय सेवा करने के बाद नए सिरे से जाँच की जाय।
55. इंजीनियर और मोटर इंजीनियर के प्रमाणपत्र, प्रथम और द्वितीय श्रेणी इंजन ड्राइवर्स प्रमाणपत्र व प्रथम व द्वितीय श्रेणी मोटर इंजन ड्राइवर्स प्रमाणपत्र बनाकर इसके साथ संलग्न प्रपत्र में जारी किया जाय।

विफलता

56. यदि कोई उम्मीदवार मौखिक परीक्षा या परीक्षा के प्रायोगिक भाग में अनुत्तीर्ण होता है, तो जहाज पर तीन माह की अतिरिक्त सेवा करने के सबूत प्रस्तुत कर सकने तक पुनः परीक्षा में उपस्थिति नहीं दे सकता है। यदि वह अंकगणित या ड्राइंग में मात्र अनुत्तीर्ण हुआ तो, वह किसी भी समय पर आ सकता है। यदि पिछली परीक्षा में यह दर्शाया है कि उनके द्वारा उचित रूप से अर्हता प्राप्त करने की संभावना है, तो सेरांग या प्रधान तिंदल या **द्वितीय ड्राइवर** की हैसियत से छः माह की सक्रिय सेवा करने के बाद नए सिरे से जाँच की जाय।

सामान्य

57. इंजीनियर और मोटर इंजीनियर के प्रमाण पत्र, प्रथम और द्वितीय श्रेणी इंजन ड्राइवर्स प्रमाणपत्र व प्रथम व द्वितीय श्रेणी मोटर इंजन ड्राइवर्स प्रमाणपत्र बनाकर इसके साथ संलग्न प्रपत्र में जारी किया जाय।
58. इस प्रकार का प्रत्येक प्रमाण पत्र दो प्रतियों में बनाया जाएगा और ऐसे प्रमाणपत्र के हकदार व्यक्ति, पासपोर्ट साइज़ की अपनी फोटोग्राफ की दो प्रतियाँ प्रत्येक प्रमाणपत्र की प्रतियों पर चिपका कर प्रधान अधिकारी को प्रदान करेगा। प्रमाण पत्र की एक प्रति प्रमाण पत्र हेतु हकदार व्यक्ति को वितरित की जाएगी और दूसरी प्रधान परीक्षक द्वारा रिकार्ड हेतु रखी जाएगी।

नव मंगलूर पत्तन न्यास में चलनेवाले 226 बीएचपी से कम इंजन के मोटर जलयान के इंजन ड्राइवर के रूप में सक्षमता प्रमाण पत्र

सेवा में

जबकि नव मंगलूर पत्तन सीमा में चलनेवाले 226 बीएचपी से कम इंजन के मोटर जलयान के इंजन ड्राइवर के कर्तव्यों को पूरा करने के लिए आपको, परीक्षा के बाद, विधिवित् अर्हता प्राप्त पाया गया है। मैं आपको एतद्वारा इंजन ड्राइवर के रूप में यह सक्षमता प्रमाण पत्र प्रदान करता हूँ।

मेरे हस्ताक्षर व मुहर के अधीन प्रदत्त।

परीक्षक

वाणिज्यिक समुद्री विभाग,

मंगलूर

इस ----- के दिन -----20

प्रमाण पत्र की सं० - -----

धारक -----, सुपुत्र -----

जन्म तिथि * व स्थान, गांव, थाना व जिला दर्शाते हुए -----

निवास, गांव, थाना व जिला दर्शाते हुए-----

वैयक्तिक विवरण, विशेष रूप से किसी भी स्थायी निशान या चिह्न बताएं

लंबाई

रजिस्टर टिकट की सं. -----

हस्ताक्षर

एन बी : उसके मालिक के अलावा किसी अन्य व्यक्ति द्वारा इस अधिकृत प्रमाणपत्र धारित करने पर, इसे परीक्षक, वाणिज्यिक समुद्री विभाग, मंगलूर को तत्काल प्रेषित करना आवश्यक है।

----- पर जारी ----- को ----- के दिवस ----- 20

पंजीकृत

परीक्षक, वाणिज्यिक समुद्री विभाग, मंगलूर

*यदि निश्चित रूप से ज्ञात नहीं है तो, सही जानकारी या उपलब्ध सबूत के आधार पर बताना चाहिए।

नव मंगलूर पत्तन न्यास में चलने वाले 565 बीएचपी से कम इंजन के मोटर जलयान के इंजन ड्राइवर के रूप में सक्षमता प्रमाण पत्र

सेवा में

जबकि नव मंगलूर पत्तन सीमा में चलने वाले 565 बीएचपी से कम इंजन के मोटर जलयान के इंजन ड्राइवर के कर्तव्यों को पूरा करने के लिए आपको, परीक्षा के बाद, विधिवित् अर्हता प्राप्त पाया गया है। मैं आपको एतद्वारा इंजन ड्राइवर के रूप में यह सक्षमता प्रमाण पत्र प्रदान करता हूँ।

मेरे हस्ताक्षर व मुहर के अधीन प्रदत्त।

परीक्षक
वाणिज्यिक समुद्री विभाग, मंगलूर

इस ----- के दिन -----20

प्रमाण पत्र की सं० - -----

धारक -----, सुपुत्र -----

जन्म तिथि * व स्थान, गांव, थाना व जिला दर्शाते हुए -----

निवास, गांव, थाना व जिला दर्शाते हुए-----

वैयक्तिक विवरण, विशेष रूप से किसी भी स्थायी निशान या चिह्न बताएं

लंबाई

रजिस्टर टिकट की सं. -----

हस्ताक्षर

एन बी : उसके मालिक के अलावा किसी अन्य व्यक्ति द्वारा इस अधिकृत प्रमाणपत्र धारित करने पर, इसे परीक्षक, वाणिज्यिक समुद्री विभाग, मंगलूर को तत्काल प्रेषित करना आवश्यक है।

----- पर जारी ----- को ----- के दिवस ----- 20

पंजीकृत

परीक्षक, वाणिज्यिक समुद्री विभाग, मंगलूर

*यदि निश्चित रूप से ज्ञात नहीं है तो, सही जानकारी या उपलब्ध सबूत के आधार पर बताना चाहिए।

नव मंगलूर पत्तन न्यास में चलने वाले किसी भी ब्रेक हॉर्स पावर से कम इंजन के मोटर जलयान के इंजन ड्राइवर के रूप में सक्षमता प्रमाण पत्र

सेवा में

जबकि नव मंगलूर पत्तन सीमा में चलनेवाले किसी भी ब्रेक हॉर्स पावर से कम इंजन के मोटर जलयान के इंजन ड्राइवर के कर्तव्यों को पूरा करने के लिए आपको, परीक्षा के बाद, विधिवित् अर्हता प्राप्त पाया गया है। मैं आपको एतद्वारा इंजन ड्राइवर के रूप में यह सक्षमता प्रमाण पत्र प्रदान करता हूँ।

मेरे हस्ताक्षर व मुहर के अधीन प्रदत्त।

परीक्षक
वाणिज्यिक समुद्री विभाग, मंगलूर

इस ----- के दिन -----20

प्रमाण पत्र की सं० - -----

धारक -----, सुपुत्र -----

जन्म तिथि * व स्थान, गांव, थाना व जिला दर्शाते हुए -----

निवास, गांव, थाना व जिला दर्शाते हुए-----

वैयक्तिक विवरण, विशेष रूप से किसी भी स्थायी निशान या चिह्न बताएं

लंबाई

रजिस्टर टिकट की सं. -----

हस्ताक्षर

एन बी : उसके मालिक के अलावा किसी अन्य व्यक्ति द्वारा इस अधिकृत प्रमाणपत्र धारित करने पर, इसे परीक्षक, वाणिज्यिक समुद्री विभाग, कोचिन को तत्काल प्रेषित करना आवश्यक है।

----- पर जारी ----- को ----- के दिवस ----- 20

पंजीकृत

परीक्षक, वाणिज्यिक समुद्री विभाग, मंगलूर

*यदि निश्चित रूप से ज्ञात नहीं है तो, सही जानकारी या उपलब्ध सबूत के आधार पर बताना चाहिए।

परिशिष्ट

सेवा में,

परीक्षक,

परीक्षक सभी उम्मीदवारों से नीचे दिए गए विवरण भरने की अपेक्षा करेगा और उसे परीक्षा की रिपोर्ट के साथ-साथ प्रधान अधिकारी, वाणिज्यिक समुद्री विभाग, कोचिन को अग्रेषित करेगा।

प्राथमिक प्रश्नों में अनुत्तीर्ण को अंकगणित में अनुत्तीर्ण के रूप में माना जाए।

प्रत्येक परीक्षा हेतु प्रश्नों की संख्या का परीक्षक द्वारा चयन किया जाय और परीक्षा प्रारंभ होने तक उम्मीदवार को इसके बारे में सूचित नहीं किया जाय।

पत्तन जिस श्रेणी के लिए परीक्षा की जानी है

दिनांक उम्मीदवार का नाम

क. इंजन बनाने में या मरम्मत करने के कार्य में और कितनी क्षमता तक अपने कहाँ और कितने समय तक सेवा की है ?

ख. समुद्र में या अंतर्देशीय जलमार्ग पर या नव मंगलूर पत्तन न्यास इंजन-रूम कितने समय तक और किस हैसियत से काम किया है ?

ग. इंजन का किस विवरण के साथ आपने समुद्र में, या अंतर्देशीय जलमार्ग या नव मंगलूर पत्तन न्यास में पेंडल या स्कू या दोनों किस आकार के इंजन पर कार्य किया है ?

घ. समुद्र पर या अंतर्देशीय जलमार्ग या नव मंगलूर पत्तन न्यास में सिलिंड्रिकल, मल्टि ट्यूबर, वाटर ट्यूब सक्शनल रेमिडीड में किस इंजन का दोष आपके ध्यान में आया ?

निम्नलिखित पन्नों पर प्रश्नों का उत्तर देने के लिए, परिशिष्ट ख में प्राथमिक प्रश्नों की सूची देखें। प्रश्नों का मात्र उत्तर लिखा जाय।

प्रश्न सं. -----

प्रश्न सं. -----

प्रश्न सं. -----

प्रश्न सं. -----

प्रश्न सं. -----

प्रश्न सं. -----

प्रश्न सं. -----

प्रश्न सं. -----

प्रश्न सं. -----

प्रश्न सं. -----

परिशिष्ट ख

सामान्य प्रश्न

सक्षमता प्रमाण पत्र हेतु इंजीनियर की परीक्षा के लिए

1. इंजन के किस भाग को सामान्यतः पिटवा लोहे से बनाया जाता है?
2. सामान्यतः इंजन के किस भाग को ढलवा लोहे से बनाया जाता है?
3. इंजन के कौनसे भाग के लिए कभी-कभी इस्पात का उपयोग किया जाता है?
4. इंजन के किस भाग को सामान्यतः ब्रास या गनमेटल से बनाया जाता है?
5. 'व्हाइट मेटल' कभी-कभी कहां उपयोग किया जाता है? किस विशेषता के कारण उसे अपनाया गया है ? उसके सामान्य उपयोग में क्या दिक्कतें आती हैं ?
6. किस भाग के लिए मुन्दज़ मेटल का कभी कभी उपयोग किया जाता है? क्या यह लचीला है? इसकी किन विशेषताओं के कारण इसे महत्व दिया जाता है?
7. ढलवा लोहे, पिटवा लोहे और स्टील के संयोजन में कौनसी भिन्नता है?
8. ढलवा लोहा, पिटवा लोहा और स्टील एक दूसरे से कैसे अलग हैं?
9. ढलवा लोहे, पिटवा लोहे और स्टील की भिन्न विशेषताएं क्या हैं?
10. ब्रेकिंग स्ट्रेस, प्रूफ स्ट्रेस, सेफ बर्किंग स्ट्रेस शब्दों का क्या मतलब है?
11. अच्छे साधारण पिटवा लोहे के संश्लिष्ट बल या ब्रेकिंग स्ट्रेस क्या है?
12. टेपरिंग स्टील; इसे कैसे बनाते हैं और किस क्रम में रंग निकलते हैं?
13. कैस-हार्डेनिंग क्या है?
14. कौनसी साधारण धातुएं या मिश्र धातुएं कुट्टित बन सकती हैं और उनमें से कौनसी भंजनशील या कमजोर हैं?

15. वेल्डिंग का क्या मतलब है? किन साधारण धातुओं को वेल्ड कर सकते हैं?
16. गरमी से धातुओं का फैलाव: इंजन में और बॉयलर में इसका उदाहरण दें।
17. स्टील सिलिंड्रिकल मरीन बॉयलरों के निर्माण में किन पुर्जों की प्लेटों को गरम करके बनाना होता है, इसके उपरांत इन प्लेटों के लिए क्या ऐतिहासी उपाय बरतने आवश्यक हैं?
18. सिलिंड्रिकल मरीन बॉयलरों के कौनसे पुर्जे में सबसे मज़बूत रिबेटिंग की जाती है? कौनसे खोल में यह अत्यंत आवश्यक है?
19. 'काउलकिंग' क्या है और 'काउलकिंग' हेतु जोड़ कैसे तैयार किए जाते हैं?
20. बॉयलर के मुख्य स्टे के छोरों को कसने के विभिन्न तरीकों का वर्णन करें? विभिन्न तरीकों के फायदे और नुकसान क्या हैं?
21. बॉयलर स्टे में प्रति वर्ग इंच कितना तनाव अनुमत है?
22. रिबेटेड स्टे का वर्णन करें और बताएं कि ऐसे स्टे सामान्यतः कहाँ उपयोग किए जाते हैं?
23. बॉयलर में घिसाव आने पर पतली प्लेट कहाँ देखने की मिलती है और इसके पतलेपन का कैसे पता लगाया जाता है?
24. बॉयलर ट्यूब को कैसे लगाया जाता है? स्टे ट्यूब्स क्या हैं और इनको कैसे मज़बूत रखा जाता है?
25. सामान्यतः बॉयलर ट्यूब में रिसाव कहाँ होता है? इस खराबी को कैसे ठीक किया जा सकता है? इस रिसाव के कारण क्या हैं ?
26. ट्यूब प्लेट में दरार आने के कारण क्या हैं? दरारें कहाँ पाई जाती हैं? इनकी मरम्मत कैसे की जाती है?
27. 'ड्राई अपटेक' व 'वेट अपटेक' के बीच क्या भिन्नता है? किसमें अधिक मरम्मत की जरूरत है ? आपने वेट अपटेक क्यों और कहाँ देखा है ?
28. सुपर हीटर क्या है? इसकी बनावट क्या है ? इसमें कौनसे वाल्व होते हैं ? इस पर कभी-कभी गैज ग्लास होता है । यह किसके लिए होता है? क्या सुपर हीटर अब साधारण उपयोग में है?
29. मरीन मल्टी ट्यूबुलर बॉयलर के कौन से पुर्जे सबसे पहले पानी के अभाव से खराब होते हैं?
30. बायलर के निर्माण में ऐंगल आयरन कभी-कभी कहाँ उपयोग करते हैं और फ्लेन्गड प्लेटों का उपयोग कहाँ करते हैं?
31. प्राइमिंग; किन कारणों से होती है? उसके निवारण हेतु कौनसे साधन अपनाए जाते हैं? इससे क्या खराबियां हो सकती हैं?
32. फनल ड्रॉट, किससे बनता है? इससे क्या जाँच करते हैं ?
33. कभी कभी कीप के शीर्ष पर आग की लपट देखी जाती है, ऐसा दिखने का कारण क्या है? क्या यह फायदेमंद है या हानिकारक? ऐसा क्यों ?
34. ब्लास्ट पाइप, इसकी बनावट क्या है? यह कहाँ रखा जाता है ? इसका उपयोग क्या है?
35. प्रत्येक बायलर में सामान्यतः कितने 'बॉटम ब्लो ऑफ कॉक्स' फिट किए जाते हैं और उनको ऐसे क्यों फिट किया जाता है?
36. 'बॉटम ब्लो ऑफ कॉक्स' कभी-कभी एक स्पैनर गार्ड के साथ फिट किए जाते हैं, यह किस प्रयोजन के लिए हैं ? गार्ड कैसे बनता है ?
37. वाटर गेज टेस्ट कॉक्स; इन्हें कहाँ लगाया जाता है? कितनी ऊँचाई पर? क्या कॉक्स खुद इतनी ऊँचाई पर होने चाहिए ? इनके बंद हो जाने पर इन कॉक्स की सफाई हेतु क्या प्रावधान बनाया गया है? जहाँ कोई टेस्ट कॉक नहीं हैं, तो पानी की ऊँचाई का कैसे पता लगाया जाता है ?
38. डेड वेट सेफ्टी वाल्व क्या है? घर्षण तल किससे बने होते हैं? इसे उठाने और गोल घुमाने तथा वजन जोड़ने से रोकने के लिए लॉक ऑफ वाल्व में क्या व्यवस्था की जाती है ?
39. व्यापार मंडल द्वारा अब सुरक्षा वाल्व के किस भाग की आवश्यकता जताई है? भाप के ऊपर बढ़ने पर अचानक एक सुरक्षा वाल्व खोलने से क्या प्रभाव पड़ता है ? ब्लॉइंग-ऑफ के समय हाथ से ढीला किए जाने पर सुरक्षा वाल्व किस हद तक उठते हैं?

40. स्प्रिंग-लोडेड सेफ्टी वाल्व; इनमें कौनसे फायदे हैं, जो डेड वेट वाल्व में नहीं हैं? डेड वेट वाल्व की तुलना में, यदि कोई हों, इनमें कौनसी कमियां हैं?
41. ग्लास वाटर गेज माउंटिंग किन पुर्जों से मिलकर बनती है? यह कैसे कार्य करती है? इसे कहाँ रखा गया है? कितनी ऊँचाई? क्या इसकी अदल-बदल हो सकती है? इसके कार्य का परीक्षण कैसे होता है?
42. ग्लास वाटर गेज में कभी कभी ऊपर और नीचे पाइप कनेक्शन होते हैं; इस व्यवस्था का उद्देश्य है? क्या कॉक्स को इन पाइपों के सिरों पर होना चाहिए? क्यों? अथवा क्यों नहीं?
43. एक बर्डन स्टीम गेज का वर्णन करें? कुछ गेजों के नीचे उल्टे साइफन पाइप होते हैं, इसका उपयोग क्या है?
44. स्टीम गेज में जाने वाले पाइप पर कभी-कभी एक छोटा कॉक क्यों लगाते हैं? इसे कहाँ लगाना चाहिए और इसका इस्तेमाल न करने के लिए क्या ब्रुटि हो सकती है?
45. क्या स्टीम गेज, स्टीम का कुल दबाव इंगित करता है या मात्र उस दबाव का एक भाग? दबाव किससे मापा क्या है?
46. बायलर के सॉल्विंग से क्या मतलब है? इसको कैसे रोका जाता है? साधारण समुद्री जल का घनत्व क्या है? घनत्व कैसे पता लगाया गया है? मापन का गठन और बायलर की सैलिंग के बीच क्या अंतर है? किस अधिकतम घनत्व पर बायलर समुद्र में काम करते हैं? कन्डेन्सर ट्यूब के रिसाव की स्थिति में, किस न्यूनतम घनत्व पर बायलर को काम करना चाहिए? अपने कारण दें?
47. स्कम कॉक्स व पाइप्स; इनको कैसे व्यवस्थित किया जाता है? इनको कहाँ रखा जाता है? बायलर में कितनी ऊँचाई पर? इनका इस्तेमाल कब करते हैं? इनको कब बंद किया जाना चाहिए? इन काक्स की उपेक्षा करने पर क्या खतरे होते हैं?
48. स्कैल किससे बनती है? यह जहाँ सबसे आपत्तिजनक है? इसको कैसे हटाया जाता है? इसका बनना कैसे रोका जाता है? इसके दुष्प्रभाव क्या हैं?
49. सलिनोमीटर क्या है? यह किससे बनता है? यह कैसे कार्य करता है? इसको अंशांकित कैसे किया जाता है? क्या इसे किसी भी तापमान पर इस्तेमाल किया जा सकता है?
50. बायलर सेट के एक चेक वाल्व के चलते समय खराब होने से क्या नुकसान हो सकता है? इस नुकसान से बचने के लिए आप कैसे काम करेंगे?
51. बायलर के काम करते समय स्पिल्ट ट्यूब से रिसाव को कैसे रोका जाता है? प्रचालन का वर्णन करें।
52. डाम्पर्स का उपयोग क्या है? वे कहाँ लगे हैं? उनका उपयोग कब किया जाना चाहिए?
53. जब कोई डाम्पर्स नहीं लगा है, तो उसकी जगह क्या उपयोग किया जाता है? इसके कारण बायलर में कभी-कभी क्या खराबी आ जाती है? गरम तल के साफ होने पर क्या ऐसा होता है?
54. एक स्टीम सिलिंडर के पिस्टन का उसके अलग रिंग और उनके उपयोग के साथ वर्णन करें, आम तौर पर पिस्टन के एक तरफ से गोल टुकड़े फलश होते हैं, वे क्या हैं? इन टुकड़ों को कैसे लगाते हैं?
55. सिलिंडर ड्रैन काक्स; उनके उपयोग क्या हैं? कभी-कभी प्रत्येक कॉक पर एक वाल्व होता है, इसका प्रयोजन क्या है?
56. सिलिंडर इस्कैप वाल्व; यह किससे बनते हैं? कैसे संरक्षित होते हैं? कैसे नियंत्रित होते हैं? इनकी सबसे अधिक जरूरत कब पड़ती है? इंजीनियर को इनसे क्या खतरे हो सकते हैं? इस खतरे से बचने के लिए क्या सावधानियां बरतनी पड़ती हैं?
57. यौगिक इंजन क्या है? संख्या और क्रैंक और सिलेंडरों की व्यवस्था के संबंध में स्कू स्टीमर हेतु कितने विभिन्न प्रकार हैं? ट्रिपल विस्तार इंजन क्या है?
58. संपर्क गति क्या है? इससे कुछ फायदे क्या हैं? आधुनिक इंजन में स्कू प्रोपेलर हेतु, जब कोई संपर्क गति नहीं है, तो इसकी जगह क्या होता है?
59. अलग विस्तार वाल्व क्या है? सभी इंजनों में यह क्यों फिट नहीं है? इंजन को स्टार्ट करने और रिवर्स करने पर विस्तार वाल्व पर क्या प्रभाव पड़ता है?
60. स्लाइड वाल्व के घर्षण को कम करने के लिए क्या व्यवस्था की जाती है? घर्षण किस कारण से होता है?
61. लूज एक्सेंट्रिक का वर्णन करें, यह कैसे कार्य करता है? किन इंजनों में अभी भी लूज एक्सेंट्रिक कार्यरत हैं?

62. एक्सेंट्रिक रॉड का ट्रैवल क्या है? एक्सेंट्रिक पर इसे कैसे मापा जाता है? लिंक मोशन के मिड गियर पर होने तथा इंजन के चलते समय स्लाइड वाल्व का ट्रैवल क्या है?
63. डबल वीट वाल्व क्या है? उसके उपयोग को क्यों मना किया गया है ?
64. सर्कुलेटिंग पंप क्या है? क्या यह हमेशा मुख्य इंजन द्वारा चलता है ? सतर्क इंजीनियरों द्वारा आम तौर पर उल्लेख किए गए तीन पानी तापमान का आपके पिछले स्टीमर से एक उदाहरण दें।
65. कभी-कभी सर्कुलेटिंग, रेसीप्रोकेटिंग पंप में एक एअर वाल्व फिट किया जाता है, इसका उद्देश्य क्या है ?
66. बकेट एयर पंप, पिस्टर एयर पंप और प्लंजर एयर पंप के बीच क्या अंतर है ?
67. डबल आक्विंग एयर पंप प्लंजर, पिस्टन या बकेट में से किसके साथ बने है ? सर्कुलेटिंग पंप के निर्माण और कार्य का वर्णन करें ?
68. एयर पंप ट्रंक क्या है? इसकी जरूरत कब पड़ती है ? यह बकेट से कैसे जुड़ा हुआ है ? सेंट्रीफ्यूगल पंप; उनके निर्माण और कार्य करने के तरीके का वर्णन करें ?
69. किस वर्ग के एयर पंप को फुट और डिलेवरी वाल्व, दोनों की आवश्यकता होती है और कुछ मामलों में इन दोनों वाल्वों की किस एक श्रेणी को छोड़ा जा सकता है?
70. मरैन गवर्नर्स क्या होते हैं? उनके सामान्य निर्माण क्या है ? वे कैसे कार्य करते हैं ?
71. एक सर्फेस कन्डेन्सर और सिंगल एक्विंग एयर पंप के साथ रिस रहे फुट वाल्व का क्या प्रभाव होता है और एक फुट वाल्व के भी होने पर रिस रहे बकेट का क्या प्रभाव होता है ?
72. एयर पंप पेट कॉक या वाल्व कहाँ रखा जाता है ? यह कैसे कार्य करता है ? इसका उद्देश्य क्या है ? क्या यह हर मामले में पंप की प्रभावी क्षमता कम करता है ? क्या यह डबल आक्विंग पंपों पर भी समान रूप से लागू होता है ?
73. हॉट वेल किस तापमान पर काम कर रहा है ? उच्च तापमान के प्रभाव क्या है ? कम तापमान के प्रभाव क्या है ? तापमान की निम्नतम सीमा क्या है ? क्या निम्न तापमान से कुछ नुकसान होता है ?
74. जेट कन्डेन्सर के साथ बिलज इन्जेक्शन, की अपेक्षित फिटिंग क्या है? यह जब प्रयोग किया जाता है ? इसके उपयोग करने में क्या सावधानियाँ आवश्यक हैं ?
75. सर्फेस कन्डेन्सर का इस्तेमाल करने पर, बिलज इन्जेक्शन की जगह क्या लेता है ? किससे जोड़ा जाता है ? इसका वाल्व कैसे निर्मित है ? यह क्यों आवश्यक है ?
76. सर्कुलेटिंग पंप हेतु इनलेट वाल्व को उचित मात्रा में खोलने के लिए व्यावहारिक मार्गदर्शक क्या है?
77. पीड-पंप पेट कॉक या वाल्व, यह कहाँ रखा गया है? इसका उपयोग क्या है ? यह कैसे कार्य कर रहा है ? क्या इसकी फिटिंग हमेशा आवश्यक है ?
78. सर्फेस कन्डेन्सर ट्यूब के किनारों को बाँधने के कुछ तरीके क्या हैं ? कौन-कौन से आकार और मोटाई के कन्डेसर ट्यूब हैं? सर्फेस कन्डेन्सर के कौन से पुर्जे पीतल के बने होते हैं ?
79. ब्लो-थ्रू वाल्व या कॉक क्या है? यह किससे जुड़ा होता है ? कभी-कभी एक वाल्व के खुलने पर स्लाइड वाल्व केसिंग से एग्सहॉस्ट पोर्ट में भाप प्रवेश कर जाती है; इसके उपयोग क्या है ? जिस सिलिंडर के लिए यह लगाया जाता है ?
80. स्प्रिफिंग वाल्व क्या है? वे क्यों आम तौर पर अब छोड़े गए हैं ?
81. डॉन्की पंप के साथ आम तौर पर कौन से कनेक्शन लिए फिट हैं, और किन सेवाओं इसे लागू किया जा सकता है?
82. जब स्टीम-अप के साथ बंदरगाह में इंजनों के बंद होने पर क्या बंद करें और क्या खोलें ?
83. इंजन शुरू करने से पहले कैसे गरम किया जाता है? शुरू करने से पहले क्या पूर्वोपाय जांचें की जाती हैं ?
84. इंटरसेप्टर या कैच वाटर क्या है ? यह कहाँ लगाया जात है, इसकी बनावट क्या है, यह कैसे कार्य करता है और इस पर क्या ध्यान देने की जरूरत है ?
85. एयर पंप बकेट का इसके वाल्व व वाल्वों और इसकी पैकिंग के साथ का वर्णन करें ? आम तौर पर वाल्व किससे बनाए जाते हैं ?
86. किस सामग्री से एयर पंप रॉड बनाई जाती है ? क्यों ?

87. इंजन की रेसिंग क्या है ? यह कब होती है ? इसमें क्या खतरा शामिल है ? इसे रोकने के लिए क्या किया जाता है ?
88. चलते समय जब एयर पंप बकेट अपने स्ट्रोक के शीर्ष पर होती है, तो कन्डेन्सर में पानी किस ऊँचाई पर होता है?
89. स्कू प्रोपेल्लर की पिच का क्या अर्थ है ? यह कैसे मापा जाता है ?
90. राईट हैंड और लैफ्ट हैंड प्रोपेल्लर के बीच के अंतर स्पष्ट करें और उनमें से प्रत्येक कैसे घूमता है ?
91. स्कू प्रोपेल्लर की स्लिप क्या होती है ? उनकी मात्रा को आंकड़ों में कैसे व्यक्त किया जाता है ?
92. इंजन और बॉयलर के किन वाल्वों को हाथ से चलाना पड़ता है, उनमें से कौनसा स्वयं कार्य करता है और इनमें से कौनसा इंजन की गति से कार्य करता है?
93. कभी कभी बॉयलर में सोडा क्यों डालना पड़ता है, और चलते समय इसे कैसे डाला जाता है? किस तरह का सोडा इस्तेमाल किया जाता है ?
94. सिलिंडरों के लिए टॉलो कपों को कभी-कभी दो छोटे कॉक के साथ या मात्र एक छोटे कॉक या एक बड़े होलो प्लग कॉक के साथ या एक छोटे कॉक के साथ और एक वाल्व के साथ बनाया जाता था; इनमें से कौन सा हाई प्रेशर सिलिंडर के लिए उपयुक्त है, और किसी कन्डेन्सिंग इंजन के किस सिलिंडर के लिए उपयुक्त है? केवल एक छोटे कॉक के साथ कप को कैसे प्रयोग किया जाता है ? अब इनकी जगह पर आम तौर पर क्या प्रयोग किया जाता है ? यह बदलाव कैसे आया है ?
95. क्या एक सैल्फ एक्टिंग सिलेंडर एस्केप वाल्व, पूरा पानी निकालने में सक्षम है ? यदि नहीं, तो सिलिंडर में कितना पानी बचता है ?
96. स्टीम लुब्रिकेटर (कभी कभी इंपरप्रीटर कहा जाता है) क्या है ? यह कैसे कार्य करता है ? यह इंजन के किस हिस्से जुड़ा होता है? इस पर ठंडा पानी फेंकने से यह शीघ्र या धीमी गति से काम करेगा? अपने पिछले स्टीमर में उपयोग किए गए एक का वर्णन करें ?
97. सामान्य पैडल व्हील; इसका केन्द्र किससे बना होता है? इसकी भुजाएं किससे बनाई होती हैं? भुजाओं को फ्लोट से जोड़ने वाली बोल्ट किस रूप में होती हैं? भुजाएं केन्द्रों से कैसे जुड़ी हैं ?
98. प्रत्येक व्हील में कुछ पैडल व्हील में एक या इससे अधिक ढलुआ लोहे के फ्लोट क्यों होते हैं? इनकी सबसे अधिक आवश्यकता किन इंजनों के लिए होती है? परिधि के किस हिस्से में वे रखे जाते हैं ?
99. पैडल व्हील कभी कभी एक ही व्हील में अलग-अलग चौड़ाई में क्यों बनाए जाते हैं ? किन विशिष्टताओं वाले इंजन के लिए ये सबसे जरूरी हैं? व्हील की परिधि में चौड़े और संकरे फ्लोट्स कहाँ-कहाँ रखे जाते हैं?
100. रेडियल पैडल व्हील और फेदरिंग फ्लोट्स वाले व्हील के बीच क्या अंतर है ? फेदरिंग फ्लोट्स का क्या उद्देश्य है? क्या एक्सेंट्रिक रोड्स एक ही तरीके से जुड़ी होती हैं और क्या सभी एक ही रूप में होती हैं?
101. फेदरिंग फ्लोट्स के साथ कोई पैडल व्हील के सेंटर ऑफ एक्सेंट्रिक को कहा रखा जाता है? उस मामले में फेदरिंग लिवर्स फ्लोट के स्ट्राइकिंग फेस पर होती हैं या फ्लोट के बैक पर? पैडल शाफ्ट में बाहरी बेयरिंग होने पर एक्सेंट्रिक कैसे बनाया जाता है?
102. फेदरिंग फ्लेट के साथ पैडल व्हील के वर्किंग सर्फेज़ किन सामग्रियों से बनता है? इनकी लुब्रिकेटिंग कैसे करते हैं?
103. "डिस्कनेक्टिंग पैडल इंजन" क्या है ? कौनसी जगह पर डिस्कनेक्टिंग प्रभावित होता है? यह कैसे पूरा होता है ? डिस्कनेक्टिंग इंजन के किस क्रैंक्स पर क्रैंक पिन लगाई जाती हैं?
104. क्या डिस्कनेक्टिंग पैडल इंजन हेतु लिंक मोशन वाल्व गियर या लूज एक्सेंट्रिक का सामान्यतः उपयोग किया जाता है ? किन स्टीमरों के लिए डिस्कनेक्टिंग पैडल इंजन अक्सर काम में लाए जाते हैं?
105. एक्सपेंशन ज्वाइंट्स क्या हैं? वे कहाँ आवश्यक हैं ? इन पर क्या ध्यान देना आवश्यक होता है ? वर्किंग सर्फेस किससे बनाया जाना चाहिए ?
106. एक्सपेंशन ज्वाइंट के निर्माण के समय किस चूक से पहली बार भाप का प्रयोग करने पर गंभीर दुर्घटना हो सकती है? ऑसिलेटिंग इंजन के लिए स्टीम स्टुनियन पाइप का निर्माण करते समय इसे कैसे रोका जाता है ?
107. एक सिफान वर्स्टेड के साथ आयल कप का वर्णन करें ? वर्स्टेड की व्यवस्था कैसे की जाती है ? यह कैसे साफ किया जाता है ? यह ट्यूब को कितने नीचे तक विस्तार करता है ?

108. एक थ्रस्ट बियरिंग का वर्णन करें; कौनसी सतहें घिसती हैं, कभी कभी बहुत सारी ऑयल ट्यूब अथवा एक थ्रस्ट बियरिंग क्यों होती है?
109. स्कू शाफ्ट के कौनसे हिस्से आम तौर पर पीतल से ढके होते हैं? यह क्यों जरूरी है? पीतल का मोटाई क्या है?
110. स्टर्न ट्यूब या स्कू शाफ्ट पाइप क्या है? इस तरह के लंबाई की एक पाइप की आवश्यकता क्यों है? यह किससे बना है? यह प्रत्येक छोर में कैसे लगाया जात है?
111. लिंगम विटई बियरिंग क्या है? लकड़ी कैसे लगाई जाती है? ऐसी बियरिंग आम तौर पर कहाँ प्रयोग में लाई जाती है?
112. एक स्कू प्रोपेल्लर शाफ्ट में कैसे लगाते हैं? समुद्र में इसे ढीला होने से बचाने के लिए क्या उपाय किए जाते हैं?
113. स्लूइस वाल्व कहाँ रखा जाता है? लगभग सभी स्कू स्टीमरों में स्लूइस वाल्व कितना बड़ा होता है? ये वाल्व किस स्थिति में काम करते हैं? ऐसा क्यों? इस पर क्या ध्यान दिया जाना चाहिए?
114. कंडेंसिंग इंजन के साथ इंजन कक्ष और स्टोक होल्ड में पोट के स्किन पर कौनसे वाल्व या कॉक्स होते हैं?
115. एक मरीन बॉयलर के लिए आवश्यक फिटिंग क्या है?
116. सर्फिस कंडेंसिंग इंजन के साथ आदेश देने पर इंजन को चालू करने से पहले इसे तैयार करने के लिए कौनसा वाल्व या कॉक खोला जाता है?
117. स्टीम जैकेट क्या है? इस पर कौनसा कॉक होता है? किन इंजनों में आम तौर पर जैकेट इस्तेमाल किए जाते हैं? क्या इनकी फेल्टिंग की आवश्यकता होती है?
118. इंजन या उसकी फिटिंग के किन हिस्सों की फेल्टिंग की जानी चाहिए अथवा किसी और तरीके से इन्हें विकिरण से बचाना चाहिए?
119. वर्टिकल इंजनों के स्लाइड वाल्व केसिंग कवर पर कौनसे छोटे सिलिंडर कभी कभी लगाए जाते हैं? उनके काम के बारे में बताइए। इन्हें पाइप के द्वारा किससे जोड़ा जाता है? क्यों?
120. स्टीमर के इंजन और बायलर से जुड़े प्रमुख पाइप के नाम बताइए और बताएं कि इन पाइपों के छोर किससे जुड़े होते हैं?
121. एक जेट कन्डेन्सर के साथ सी इनलेट रोस प्लेट से बॉयलर के वाटर स्पेस में किन कॉक्स या वाल्व, पाइप और चेंबर के माध्यम से पानी आगे बढ़ता है?
122. किसी सरफेस कंडेंसर के किन कॉक्स, या वाल्व, पाइप और चेंबर के माध्यम से सरकुलेटिंग वाटर चलता है?
123. हॉट वेल में पानी के रूप में होने तक किन कॉक्स या वाल्व पाइप और चेंबर के माध्यम से भाप गुजरती है?
124. इंजन के उन हिस्सों का नाम बताइए जिनके माध्यम से पिस्टन से स्कू प्रोपेल्लर तक भाप के दबाव को पहुंचाया जाता है। इनके काम करने के क्रम में इनका नाम बताएं।
125. एयर नलिका क्या है? यह कैसे कार्य करता है? किसी इंजन के किस भाग या फिटिंग पर एयर नलिका को आम तौर पर लगाया जाता है?
126. मड बॉक्स कैसे बनाया जाता है? मड बॉक्सों को कहाँ रखा जाना चाहिए? ये क्यों आवश्यक है? रोज प्लेट द्वारा जगह कैसे विभाजित की जानी चाहिए और क्यों?
127. ट्रक इंजन क्या है? क्यों यह प्रचार में नहीं रहा?
128. ओसीलेटिंग इंजन क्या है? कौनसे स्टीमरों के लिए आम तौर पर इसे अपनाया जाता है? क्यों? स्लाइड वाल्व केसिंग तक और इससे भाप कैसे आती जाती है?
129. किसी ओसीलेटिंग इंजन के वाल्व मोशन गियर किन हिस्सों में होते हैं?
130. गियर इंजनों को कभी कभार किस लिए इस्तेमाल किया जाता है? काग्स अथवा लार्ज व्हील किससे बनाए जाते हैं?
131. किसी स्कू स्टीमर के किस हिस्से पर हल पर लगाया गया दबाव प्रोपेल करता है?
132. किसी पैडल स्टीमर के किस हिस्से पर हल पर लगाया गया दबाव प्रोपेल करता है?

133. आधुनिक भाप इंजन, कॉमन कम्पाउंड और ट्रिपल इक्सपैंसन द्वारा प्रति घंटे उल्लिखित प्रति हार्स पावर के लिए कितना इंधन अपेक्षित है ?
134. सरफेस कन्डेन्सर के किफायतीपन का विवरण क्या है ?
135. सरफेस कन्डेन्सर की बनावट क्या है ? इसकी नलिया किससे बनाई गई हैं ? इनको कैसे लगाया जाता है ? इनको कैसे कस के रखा जाता है ? स्पिलीट ट्यूब के साथ क्या किया जाता है ?
136. सरफेस कंडेसर में कहां खराबी आती है ? वे कैसे साफ किए जाते हैं ?
137. विकिरण से बचने के लिए कौन से नॉन कंडेक्टिंग पदार्थ लगाए जाते हैं और उनको कैसे लगाया जाता है ?
138. स्मोक बॉक्स डॉर और ड्राई अपटेक्स के निर्माण में, विकिरण की मात्रा कम करने के लिए क्या प्रावधान किए जाते हैं ?
139. अत्यधिक धुआं बनने से कैसे रोका जा सकता है ? धुआं रोधक उपकरण का वर्णन करें।
140. बायलर में सरकुलेशन का अर्थ क्या है और दोषपूर्ण सरकुलेशन का परिणाम क्या है ?
141. बायलर में सरकुलेशन सुधारने के लिए कभी कभी क्या साधन अपनाए जाते हैं ?
142. "है स्टाक बायलर" में कौनसी व्यवस्था द्वारा सरकुलेशन बढ़ाया जाता है ?
143. पोतो के एयर पम्प डिसचार्ज वाल्व का वर्णन करें । यह सामान्य स्टॉप वाल्व से कभी कभी किस प्रकार भिन्न है और इसके संबंध में क्या ध्यान देने की आवश्यकता है ?
144. फीड इस्केप वाल्व का निर्माण क्या है, इसका डिसचार्ज किससे जुड़ा है और इसकी लोडिंग कैसे नियंत्रित की जाती है ? इस्केपिंग वाटर फ्लो कहां निकलती है ?
145. जहां फीड इस्केप वाल्व नहीं होता है वहाँ फीड इस्केप वाल्व या कॉक की व्यवस्था क्या है ?
146. होर्सपावर का माप क्या है ? किसी उल्लिखित हार्स पावर को कैसे नियंत्रित किया जाता है ?
147. "नोमिनल होर्सपावर" का कोई निर्धारित अर्थ है ? इस अभिव्यक्ति का क्या उपयोग है ? एक नोमिनल होर्सपावर का आम तौर पर क्या माप लिया जाता है ?
148. किसी सिलिंडर में "बैक प्रैशर" क्या होता है ? आपके पिछले स्टीमर में प्रत्येक सिलिंडर में लगभग कितने है ? आधुनिक इंजन में कुछ परिस्थितियों अत्यधिक कुशनिंग क्या एक परेशानी हो सकती है ? कृपया बताएं कि कब और कैसे तथा किस सिलिंडर में यह होता है ?
149. "स्पीड पिस्टन" से क्या तात्पर्य है ? आधुनिक मरीन इंजनों में पिस्टन की गति कितनी होती है।
150. वायुमंडल दबाव क्या है ? इसकी औसत मात्रा क्या है ? किस प्रकार के उपकरणों से इस मात्रा को मापा जाता है ?
151. कुल दाब या निरपेक्ष दाब क्या है ? स्टीम गेज द्वारा दाब की कितनी मात्रा प्रदर्शित की जाती है ? यदि ऐसा है तो क्यों ?
152. भाप की कटौती से क्या तात्पर्य है ? यह किस प्रकार किया जाता है ?
153. पिस्टन स्लाइड वाल्व क्या है ? इसकी बनावट का वर्णन करें, क्या साधारण स्लाइड वाल्व के स्थान पर आम तौर पर इनका उपयोग किया जा सकता है ? क्या साधारण स्लाइड वाल्व के साथ उनकी तुलना में कोई कमी है ? इनका नाम बताइए ।
154. एग्जास्ट को बंद करने का समय को कौन नियत करता है ? एग्जास्ट को बंद करने के बाद तथा पोर्ट को वाष्प हेतु खोलने से पूर्व सिलिंडर के अंदर का वाष्प कौन सा रूप लेता है ?
155. वाल्व का ढक्कन क्या होता है ? इसके वस्तु/पदार्थ क्या है ? इसकी मात्रा कितनी होती है ?
156. वाल्व के कवर या लेप क्या है ? इसके वस्तु/पदार्थ क्या है ? वाल्व के स्ट्रीक के अनुपात में यह कितनी मात्रा में होता है ?
157. स्लाइड वाल्व का एग्जास्ट कवर क्या होता है ? कुशनिंग एवं एग्जास्ट पर इसका क्या असर पड़ता है ?
158. एग्जास्ट में माइनस कवर या माइनस लेप क्या होता है ? कुशनिंग और एग्जास्ट पर इसका क्या असर पड़ता है ?

159. स्टीम सिलिंडर में कुशर्निंग या दबाव क्या होता है ? यह एग्जास्ट के कारण अथवा साइनस कवर के कवर की मात्रा से किस प्रकार प्रभावित होता है ? एग्जास्ट दबाव से यह किस प्रकार प्रभावित होता है ?
160. औसत प्रभावी दाब से क्या तात्पर्य है ? इसकी मात्रा का निर्धारण कैसे किया जाता है ?
161. डायल वैक्यूम गेज क्या है ? इसकी बनावट क्या है ? इसे किसके लिए इस्तेमाल किया जाता है ? इंजन जब सही ढंग से काम कर रहा होता है तो इसकी मात्रा कितनी होनी चाहिए । इंजन का निष्पादन इंगित करते समय उस परिवर्तन का प्रभाव कैसा होता है ?
162. क्या वैक्यूम गेज यह दर्शाता है कि कन्डेन्सर में कितना दबाव होता है या इसके लिए आपको बैरोमीटर का उपयोग करना होता है ? कन्डेन्सर में बेक प्रेशर/दाब का वास्तविक मात्रा कैसे सिद्ध करते हैं ?
163. बैरोमीटर किसे कहते हैं ? उसकी बनावट क्या है ? क्या कभी कभार वैक्यूम गेज के बदले बैरोमीटर का उपयोग किया जाता है ? मौसम बैरोमीटर, वैक्यूम गेज बैरोमीटर से किस प्रकार अलग होता है ?
164. साधारण वैक्यूम गेज व साधारण स्टीम गेज, इनके बीच में वायु दबाव किस अंशाकन में अंकित होता है ? बॉयलर या कन्डेसर में वास्तविक दबाव का संकेत इन दोनों में से कौन देगा ?
165. क्या स्टीम और वैक्यूम गेज मौसम बैरोमीटर के परिवर्तन से परिवर्तित होती हैं ? जब मौसम बैरोमीटर 29 से 31 तक परिवर्तित होती है तो वैक्यूम गेज कितना परिवर्तित होती है और इंजन के कार्य में प्रभावित कैसे होती है ? क्यों ?
166. वैक्यूम सामान्य तौर पर अमुक इंच के रूप में कहा गया है । बताइए, 20 इंच वैक्यूम का मतलब क्या है ? कन्डेसर के मुकाबले भाप के निरपेक्ष दाब के बारे में यह क्या बताता है ?
167. कितनी गहराई से पंप जल खींचेगा ? क्या इसकी कोई सीमा है ? क्यों ?
168. वैक्यूम क्या है ? क्या वैक्यूम पिस्टन को चला सकता है ? जब कन्डेन्सर में जल का तापमान 212° फेरनहाइट तो, कन्डेन्सर में उच्चतम वैक्यूम तापांक क्या हो सकता है ?
169. थर्मामीटर/तापमापी क्या है ? इसकी बनावट क्या है ? इसकी बनावट की प्रमुख सामग्री की विशेषता क्या है ? सतर्क अभियंताओं द्वारा कौन सा तापमान नियमित रूप से नोट किया जाता है ?
170. इनके तापमान क्या हैं (i) पिघलने वाली बर्फ (ii) उबलता हुआ पानी (iii) स्टीम गेज द्वारा 60 एलबी एस तक स्टीम, (iv) 100 एलबीएस स्टीम (v) 150 एलबीएस स्टीम (vi) फनल में धुआँ (vii) हॉट वेल में पानी ?
171. ऊष्मा के कंडक्शन का तात्पर्य क्या है ? बॉयलर और इंजन में इसका उदाहरण दीजिए ?
172. ऊष्मा के कन्वेक्शन का तात्पर्य क्या है ? बॉयलर और इंजन में इसका उदाहरण दीजिए।
173. ऊष्मा के विकिरण का तात्पर्य क्या है ? बॉयलर और इंजन में इसका उदाहरण दीजिए।
174. निम्नलिखित संदर्भों में कन्डक्शन, कन्वेक्शन और विकिरण कौनसे है :-
 (i) उत्तवल इंधन से भट्टी मुकुट तक ऊष्मा ?
 (ii) भट्टी मुकुट प्लेट के एकतरफा से दूसरी ओर गुजरने वाली ऊष्मा
 (iii) इंजन रूम में स्टीम पाइप द्वारा गुजरनेवाली ऊष्मा ? ऊष्मा का वाष्पीकरण ?
175. मरीन बॉयलर के इफैक्टिव हीटींग सरफेसेस क्या है ?
176. जब तापमान फ्रीजिंग पाइंट से नीचे हो तो मरीन इंजन के किन भागों को खतरा हो सकता है ?
177. जब तापमान फ्रीजिंग पाइंट से नीचे हो तो ठंडे मौसम में कौन कौन सी अनिवार्य सावधानी लेनी चाहिए ?
178. बॉयलर को इसके पूरा फीड नहीं मिलने के आप कितने कारण बता सकते हैं। एक बॉयलर या कई बॉयलरों के सैट में फीड वाल्व को नियमित मात्रा में खोलने पर भी पानी का अभाव है, यह किस वजह से हो सकता है ?
179. सामान्य तौर पर फर्नस बार को किस वस्तु से बनाया जाता है ? ऊपरी भाग की मोटाई क्या है ? इनके बीच में अंतर कितना है ?
180. 3' 0" चौड़े और लगभग सामान्य लंबाई के चार फर्नसों में प्रतिदिन कितना टन स्टीम कोयला जलाया जाता है ? आप किस आधार पर यह कह सकते हैं ?

181. औसत कार्य करनेवाले ट्रिपल एक्सपेंशन इंजन, सरफेस कन्डेन्सर जो 40 इंच व्यास/डायामीटर का है, में प्रतिदिन लगभग कितने टन स्टीम कोयला जलाया जाता है। आप किस आधार पर यह कह सकते हैं ?
182. एक जोड़ा इवर्टेड सिलेंडर डायरेक्ट एक्टिंग इंजन में एहेड एक्सेंट्रीक रोड और एक्सेंट्रीक स्ट्रैप के बीच आधा इंच मोटी एक लाइनर है, इंजन की ओवरहोलिंग बाद यह जगह गायब हो जाती है और इसके बारे में भूल जाते हैं; इस भूल से इंजन के एडमिशन, कटऑफ, और स्टीम के एक्जोस्ट कार्य में क्या अंतर आता है ? अपस्ट्रोक और डाउनस्ट्रोक के बीच के अंतर को समझाते हुए बताइए की कौन सा पहले होगा और कौन सा बाद में ?
183. राइट हैंड स्कू से चलने वाले एक जोड़ा इवर्टेड सिलेंडर डायरेक्ट एक्टिंग इंजन में अपस्ट्रोक और डाउनस्ट्रोक होने पर कौन से क्रॉस हेड गाइड पर सर्वाधिक दबाव होगा ?
184. स्कू प्रोपेलर ढीला हो रहा है, शाफ्ट पर 'की या फैदर' के पार्श्व में यह ज़रा सा कसा हुआ है; इंजन रूप में यह कैसे प्रदर्शित होगा ?
185. आप कैसे सिद्ध करेंगे कि क्या ओसिलेटिंग सिलेंडर के टून्नियोन्स की मध्य रेखा मुख्य शाफ्ट के मध्य रेखा के साथ मेल खाती है ?
186. शाफ्ट को बिना उठाए स्कू शाफ्टिंग की रेखा के मिलान का परीक्षण कैसे किया जा सकता है ?
187. मरीन इंजन में सामान्य तौर पर स्टील फॉर्जिंग्स कहां इस्तेमाल की जाती हैं ?
188. निकल स्टील का मिश्रण क्या है ? इंजन और बॉयलर में कभी कभी कहाँ इस्तेमाल होती है ?
189. पोत के अंदर फोर्स ड्रॉट कैसे उत्पन्न होता है तथा इसकी बॉयलर फर्नस में कैसे आपूर्ति होती है ? क्या डेलिवरी से पूर्व हवा को गरम किया जाता है ? यदि हां, तो कैसे ?
190. 'इन्ड्यूस्ड ड्रॉट' का तात्पर्य क्या है ? फोर्स और इन्ड्यूस्ड ड्रॉट के गुणों की तुलना कीजिए ।
191. फोर्स अथवा इन्ड्यूस्ड ड्रॉट की तीव्रता को कैसे मापा जाता है ? मर्केटाइल मरीन में सामान्य दबाव को कैसे नियोजित किया जाता है ?
192. विस्फोटक गैस बंकर कोयले से विमुक्त होती है । आम तौर पर अच्छे हवादार बंकरों से यह गैस बिना कोई नुकसान किए वायुमंडल में मिल जाती है । अच्छे हवादार बंकरों से एक निश्चित अनुपात के साथ यह गैस जब वायुमंडल में मौजूद वायु के साथ मिश्रित होती है तो हल्के से चिराग के संपर्क के आने पर विस्फोटक रूप धारण कर लेती है । गैस की संरचना क्या है ? यह कहाँ पाई जाती है, बंकरों में या पॉकेट में या कोयला शूट्स में ? जैसे ही यह कोयले से निकलती है, तो इससे कैसे विमुक्त कर सकते हैं? कोई एक गैस हवा में कितने घन फीट विस्फोटक मिश्रण का रूप धर लेती है ?
193. कोई जलता हुआ चिराग या मोमबत्ती को कभी कभी एक खाली दिखाई पड़ने वाले पैराफिन टैंक में उतारा जाता है और विस्फोट पैदा करता है जिसके परिणाम स्वरूप जो व्यक्ति प्रकाश को पकड़ता है उसे घातक चोट लग जाती है। टैंक में संभ्रतया क्या था और किस वजह से विस्फोट हुआ ?
194. आम तौर से देखा गया है कि कोयला युक्त कार्गो को ले जाने वाले जहाजों में कोयले से व्युत्पन्न होनेवाली गैस सबसे आगेवाले हिस्से में बहुतायत में पायी जाती है । ऐसा क्या होता है ?
195. हाल ही में खोले गए बॉयलर बैल्लास्ट टैंक में, डबल बोटम और बॉयलरों में जब कोई प्रकाश उतारा गया तो वह कभी कभी बुझ जाता है। इसके क्या संभावित कारण होंगे ?
196. डबल बोटम स्टीमरों में बिलज पानी कहाँ होता है और बिलज पाइप के रोसस् को कहाँ लगाया जाता है ?
197. स्माल रोस की तुलना में लार्ज रोस के लाभ क्या हैं ?
198. इंजन बिलज सक्शन को बिलज के दोनों विंगों पर क्यों लगाना चाहिए, विशेषकर शिफ्ट के लिए जिम्मेदार कार्गो वाहक जलयानों में ?
199. भारी रूप से लिस्टेड जलयान, स्टीम रखना मुश्किल क्यों है ?
200. एक टनल शाफ्ट के टूटे हुए टुकड़ों को अस्थायी रूप से कपलिंग करने के लिए कभी कभी क्या तरीके उपलब्ध कराए जाते हैं? फिटिंग का विवरण दें ।
201. थर्स्ट-कॉलर पर दबाव शिप के हार्स पावर के साथ परिवर्तित होता है या गति के साथ; या कैसे ?
202. थर्स्ट बेरिंग के होल्लिंग डाउन बोल्ट ढीले होने पर इंजन के कार्य पर क्या असर पड़ेगा ?

203. तीन क्रैन्क युक्त इंजन में सबसे अधिक टोर्सनल दबाव तीनों में से किस पर पड़ेगा (i) आगे जाने में (ii) पीछे की ओर जाने में ?
204. क्या ट्रिपल या क्वाड्रपल एक्सपेंशन इंजन के क्रैन्क शॉफ्ट को एक टुकड़े में बनाना सामान्य है? और क्या शॉफ्ट का व्यास एक सिरे से दूसरे सिरे तक समान है ? अपने अनुभव से प्राप्त कारण दें ।
205. 'बिल्ट क्रैन्क शॉफ्ट' में वेब्स को शॉफ्ट की पिनों और बॉडी के साथ मज़बूती से कैसे लगाया जाता है ?
206. पोतों पर पंपिंग के उद्देश्य से विभिन्न विशिष्टताओं वाले डांकी इंजन प्रयोग में लाए जाते हैं । कुछ पंप एस्केपवाल्वों के साथ फिट होते हैं और कुछ नहीं । यह ऐसा क्यों चाहिए ?
207. एक फीड पंप के साथ लगाए गए एयर वेसल के कार्य का वर्णन करें । (i) एक सेटिस्फैक्ट्री वेसल, (2) एक अनसेटिस्फैक्ट्री वेसल, जिसका एयर स्प्रिंग असावधानी के कारण क्षतिग्रस्त हो गया है अथवा उसे ठीक तरह से कभी प्रदान नहीं किया गया है, के कच्चे स्केच बनाएं।
208. क्या कॉक्स या एस्केप वाल्व को क्या एयर वेसल के साथ लगाना चाहिए? क्यों या क्यों नहीं ?
209. किसी फीड पंप के एस्केप वाल्व को कहां पर रखने की वरीयता देनी चाहिए? क्यों ?
210. स्कम काक्स को कभी कभी बायलर शेल पर इंजीनियरों को स्टोक होल्ड में खड़े होकर काम करने हेतु सुविधाजनक ऊंचाई पर लगाते हैं; ऐसे मामले में स्कम पाइपों को बायलर के अंदर कम्ब्रेशन चेंबर के शीर्ष पर ऊर्ध्वमुख लगाया जाता है। इस व्यवस्था से क्या खतरा हो सकता है?
211. कभी-कभी बायलरों के वाटर लेवल के परीक्षण हेतु काक्स को स्टोकहाल्ड में खड़े होने वाले इंजीनियर की पहुंच तक लगाया जात है । इनमें ऊर्ध्वमुख जानेवाले इंटरनल पाइप्स हो सकते हैं जो विभिन्न लेवलों पर टर्मिनेट हो सकते हैं । कौन सी परिस्थिति के अधीन ये भ्रामक बन सकते हैं?
212. वाटर गेज कॉलम के तले से बायलर के फ्रंट अथवा बैक के तले तक जाने वाले पाइपों को नॉन-कन्डक्टिंग मटीरियल से क्यों आवृत करना चाहिए? क्यों ? इसमें अधिक लंबाई के क्षैतिज मोड भी क्यों नहीं होने चाहिए ?
213. आपके अनुभव में, इस पाइप को बारंबार कैसे निकाला या सही किया जाता है?
214. सबसे अच्छे वाटर गेज होने के बावजूद भी प्रायः यदा-कदा ड्रैन-कॉक का उपयोग करना सलाह योग्य है?
215. स्टीम लूप्स को कभी कभी गलती से वाटर गेज कॉलम के शीर्ष से बायलर के शीर्ष तक जाने वाले पाइपिंग की लंबाई में बना दिया जाता है। ऐसे लूप का कच्चा चित्र बनाएं और इससे उत्पन्न होने वाले खतरे का वर्णन करें। अपने आप को इस बात से संतुष्ट करने के लिए कि सभी कॉक्स और पाइप्स क्लियर हैं, वाटर गेज प्रणाली को पूरी परीक्षण करने के अपने तरीके का वर्णन करें। अपना उत्तर फुलस्केप के पूरक शीट पर लिखें जोकि परीक्षक द्वारा आपको दिया जाएगा। पाइपों को दर्शाने के लिए केवल रेखाएं और कॉक्स को दर्शाने के लिए वृत्त का प्रयोग करते हुए हैंड स्कैच बनाएं। कॉक्स और पाइपों को शब्दों अथवा अंकों द्वारा चिह्नित करें।
216. चुने गए प्रकार का उल्लेख करते हुए वाटर ट्यूब बायलर की संरचना का वर्णन करें ।
217. वाटर-ट्यूब बायलर में इकॉनोमाइज़र को कैसे फिट किया जाता है और उसका कार्य क्या है?
218. वाटर-ट्यूब बायलर में वाटर गेज कैसे लगाया जाता है? क्या ग्लॉस-गेज का उपयोग किया जाता है?
219. वाटर-ट्यूब बायलर में स्टीम का दबाव कभी कभी इंजनों से अधिक होता है । ऐसा क्यों है और ऐसा होने पर इंजन के ऊपर दबाव कितना प्रतिशत होगा? दबाव की इस भिन्नता को कैसे बनाया रखा जाता है ?
220. फीडिंग वाटर-ट्यूब बायलर के किसी स्वचालित तरीके का वर्णन करें । ट्यूब किस मटीरियल से बनाया गया है?
221. अपनी जानकारी वाले किसी स्टीम टर्बाइन की रचना का वर्णन करें, जिसका पोत पर उपयोग किया जाता है । स्टीम का एक्सपेंशन कैसे प्रभावित होता है? कितने प्रोपेल्लर शिफ्ट नियोजित हैं और कितने प्रोपेल्लर्स हैं ?
222. क्या पीछे जाने के लिए और आगे जाने के लिए स्टीम टर्बाइन में समान पावर उपलब्ध है?
223. स्टीम टर्बाइन में प्रोपेल्लर्स किस मटीरियल से बनाया गया है?
224. टर्बाइन इंजन के साथ कितने पाउंड कोयला प्रति सूचित हार्सपावर प्रति घंटा जलाया जाता है? प्रयोग में लाए जा रहे बायलर के प्रकार का नाम दें ।
225. फीड-वाटर हेड की रचना का वर्णन करें और उसके उत्पादक का नाम दें ।

226. करीब कितने ताप से फीड हीटर के जरिए गुजरने से फीड-वाटर के तापमान को बढ़ाया जाता है?
227. किसी फीड-हीटर पर सामान्यतः कैसे फिटिंग रखे जाते हैं वे क्यों आवश्यक हैं?
228. किसी जानेमाने स्वतंत्र फीड पंप का वर्णन करें।
229. क्या स्वतंत्र फीड पंप अपने कार्य में स्वचालित है? कार्य का विवरण दें।
230. मुख्य इंजन द्वारा कार्यरत फीड पंप की तुलना में स्वतंत्र फीड पंप का क्या लाभ है यदि कोई हो।
231. वाल्वों व काक्स की संख्या बताते हुए फीड फिल्टर की रचना का वर्णन करें।
232. फिल्टर को कैसे साफ किया जाता है साफ करते समय साधारणतः किस पदार्थ को निकाला जाता है?
233. फिल्टर किस इंटरसेप्टिंग मटीरियल से बनाया गया है। इसे कैसे फिट किया जाता है।
234. इवेपोरेटर का वर्णन करें और उसके प्रकार का उल्लेख करें।
235. इवेपोरेटर के साथ कौनसा फिटिंग आवश्यक है।
236. किसी इवेपोरेटर में ब्राइन से कैसे छुटकारा पाया जाता है?
237. इवेपोरेटर कॉयल्स कैसे साफ कर सकते हैं?
238. डैनमो क्या है? उसके विभिन्न अंगों का वर्णन करें। उसका उपयोग किस के लिए किया जाता है?
239. इलेक्ट्रिक मोटर एक डैनमों से किस तरह से भिन्न है? शिप पर कभी-कभी इलेक्ट्रिक मोटर का उपयोग कहाँ किया जाता है?
240. शिप पर नियोजित इलेक्ट्रिक लाइटिंग की प्रणाली का वर्णन करें।
241. इलेक्ट्रिक सर्क्यूट में फाल्ट की स्थिति कैसे पता लगाते हैं?
242. स्पार्किंग क्या है और क्या कुछ परिस्थितियों (उनके नाम बताएं) के अधीन यह खतरा बन सकता है?
243. 'शार्ट-सर्क्यूटिंग' क्या है और उससे किस तरह का नुकसान हो सकती है?
244. सर्किट के किसी हिस्से को ज्यादा गरम होने से बचाने के लिए क्या तरीके अपनाए जाते हैं?
245. आर्क लैंप की विशेषताओं का वर्णन करें।
246. ग्लो लैंप की रचना का वर्णन करें।
247. शिप पर सामान्य उपयोग में छोटा ग्लो लैंपों की सामान्य कैन्डल पावर क्या है?
248. निम्नलिखित शब्दों की परिभाषा दें: आम्पियर, वोल्ट, ओम, वाट। एक विद्युत हॉर्स पावर की माप क्या है?
249. स्विचस्, ब्रश, कम्यूटेटर, कट-आउट, फील्ड मॉग्नेट, आर्मेचर व रेसिस्टेन्स कॉइल के उपयोग बताएं।
250. शिप पर ठंडी जगह में डैनमों लगाना क्यों वांछनीय है?
251. तार के लगातार कम होते जा रहे सेक्शनल क्षेत्र जैसे जंग के कारण, क्या अवांछनीय प्रभाव उत्पन्न होगा।
252. कोल बंकर्स के जरिए निकल रहे इलेक्ट्रिक वायरों से क्या खतरा हो सकता है?
253. क्या साइड-स्कर्टल्स के ऊपर या नीचे मुख्य इलेक्ट्रिक वायर लगाना उचित है? क्यों?
254. इलेक्ट्रिक करन्ट की शक्ति का पता लगाने के लिए पोत पर कौनसे उपकरण का इस्तेमाल किया जाता है।
255. हैड्रोलिक क्रेन आदि लगे जलयान अपनी शक्ति कहाँ से प्राप्त करते हैं? हाइड्रॉलिक प्रेशर को तुलनात्मक रूप से स्थिर मात्रा में कैसे बनाए रखते हैं?
256. आपको परिचित किसी स्टीम स्टियरिंग गियर का वर्णन करें।
257. जब हेल्म को हार्डओवर पर रखा जाता है और पोत पूर्ण गति से आगे रहा हो, तो रडर को मिड शिप स्थिति में आने से क्या रोकता है?

258. चलते हुए स्टीमशिप के मामले में, अधिकारी या रोन क्या स्टीम स्टीयरिंग व्हील रडर द्वारा लगाए गए किसी प्रतिरोध को रोक पाता है या नहीं?
259. स्टीम स्टीयरिंग इंजन के व्हील को चलाने वाले हेलम्स मैन द्वारा क्या काम किया जाता है।
260. किसी दिए गए समय में, जब पोत पूर्ण गति से आगे जा रहा है और जब वह पूर्ण गति में पीछे आ रहा है, क्या हैल्म हार्डओवर रखने के लिए आवश्यक हार्सपावर की मात्रा के बीच क्या कोई अंतर है? यह प्रश्न मात्र एक रडर से सज्जित किसी स्टीमर के मामले में उल्लिखित है और इसके लिए सिर्फ हाँ या ना से अधिक विस्तृत जवाब आवश्यक है।
261. किसी स्टीम बॉयलर के मैन-होल-डोर हटाने से पहले क्या सावधानियां बरतनी आवश्यक हैं? ऐसी सावधानियों के न होने से क्या आपात स्थितियां आ सकती हैं ?
262. ऐसे स्टीमर में लगे इंजन गवर्नर की मुख्य विशेषताओं का वर्णन करें जिसमें आपने काम किया है। इसकी कार्यप्रणाली का वर्णन करें, निर्माता का नाम और पोत का नाम बताएं।
263. इंटरनल कम्बशन इंजनों के मुख्य पुर्जों के नाम बताएं और संक्षिप्त में उनका कार्य बताएं।
264. मोटर इंजन में सामान्यतः कौनसे तेल का प्रयोग किया जाता है? उसका प्लाश-पाइन्ट क्या है? उसका निर्दिष्ट गुरुत्व क्या है ? उसका कैलोरिफिक पावर क्या है ? आग या विस्फोट से होनेवाली आपात स्थिति में जनता की सुरक्षा के लिए उसके भंडारण में क्या सावधानियां बरती जाती हैं ?
265. साधारणतः मोटर इंजन में कितने सिलिंडर का उपयोग किया जाता है? किस प्रकार के पिस्टन को सामान्यतः लगाया जाता है ? कितने अंतराल में (घुमाव की संख्या में नापा गया) विस्फोट प्रति सिलिंडर प्रभावकारी होता है ? सिलिंडर में विस्फोट कैसे होते हैं ?
266. वर्णन करें कि ऑयल मोटर कैसे चालू होता है। यदि चालू होने में कठिनाई आती है, तो खराबी के लिए मुख्यतः कहां देखते हैं? पिस्टन स्पीड कैसे बदली जाती है ? जलयान की गति कैसे बदलते है ? रिवर्सिंग कैसे प्रभावकारी है ?
267. नैकेड लाइट से ऑयल मोटर का परीक्षण करने से पहले, सुरक्षा के लिए क्या कदम उठाए जाने चाहिए।
268. इंटरनल कंबशन इंजन को परीक्षण, सफाई व उसके पुर्जों के पुनःसंयोजन हेतु कितने अंतराल में खोलना चाहिए जब कार्बनाइज्ड ऑयल से आंतरिक पुर्ज गंदे हो जाते हैं, तो क्या कठिनाई आती है?

नोट : प्रश्नों को उनके संदर्भ को ध्यान में रखते हुए पढ़ा जाय। जैसाकि प्रश्न 243 में उल्लिखित 'स्पॉर्किंग' पोत पर इलेक्ट्रिक लाइटिंग सक्क्युट में होने वाली स्पार्किंग से संबंधित है। (प्रश्न 241 देखें)

परिशिष्ट ग

नव मंगलूर पत्तन न्यास की सीमा में चलनेवाले किसी भी ब्रेक हार्स पावर/ 565 ब्रेक हार्स पावर से कम/ 226 ब्रेक हार्सपावर से कम के इंजीनियर/इंजन ड्राइवर के रूप में सक्षमता प्रमाण पत्र हेतु आवेदन पत्र, जिसका परीक्षण किया जाना है।

नोट : यह फार्म, प्रधान अधिकारी, मर्केन्टैल विभाग, कोचीन, इंजीनियर व शिप सर्वेयर, मर्केन्टैल मरीन विभाग, मंगलूर के कार्यालय से निःशुल्क प्राप्त कर सकते हैं।

इस दस्तावेज के (क) (ख) (ग) (घ) (ङ) व (च) भाग, आवेदक द्वारा उक्त प्रधान अधिकारी या उनकी तरफ से यथा नियुक्त ऐसे कर्मचारी के सम्मुख भरे जाने हैं और उम्मीदवार के शंसा पत्र एवं पूर्व प्रमाणपत्रों, यदि कोई हों, के साथ उसे सौंपा जाय। कोई पारिश्रामिक या उपदान जो भी, विनियम में उल्लिखित शुल्क के परे हो, केन्द्रीय सरकार के किसी अधिकारी या सेवकों को न तो प्रस्तुत किया जाएगा /न ही द्वारा प्राप्त किया जाएगा। केन्द्रीय सरकार के किसी अधिकारी, दूत या सेवक, जो कोई उपहार या उपदान स्वीकार करता है, को कार्यालय से तुरंत निकाला जाएगा और कोई उम्मीदवार इस प्रकार पैसा दे रहा हो, तो उसे कदाचार माना जाएगा और उसे अस्वीकृत करके 12 माह हेतु परीक्षा के लिए अनुमति नहीं दी जाएगी।

(क) आवेदक का नाम आदि

1. पूर्ण रूप में नाम
2. उपनाम
3. पिता का नाम
4. नगर, स्ट्रीट व मकान सं० एवं व्यक्ति का नाम (यदि कोई) जिसके साथ निवास कर रहा है बताते हुए स्थायी पता
5. जन्म तिथि
6. कहाँ पैदा हुआ

(क) नगर या गांव ओर तालूक (&) देश, देश या जिला

(ख) पूर्व प्रमाण पत्र के विवरण (यदि कोई)

नंबर	सक्षम या सेवा	ग्रेड	कहाँ से जारी	जारी होने की तिथि	यदि किसी समय पर निलंबित या रद्द हुआ हो, तो किस कोर्ट या प्राधिकार द्वारा बताएं	तिथि	कारण
7	8	9	10	11	12	13	14

इस समय अपेक्षित प्रमाणपत्र

15. ग्रेड
16. सक्षमता या सेवा
17. जिस पते पर भेजा जाय।

(घ) यदि आवेदक ने अब अपेक्षित प्रमाणपत्र हेतु पूर्व परीक्षा में अनुत्तीर्ण है, तो उसे बताना होगा कि कब व कहाँ। यदि वह अनुत्तीर्ण नहीं है तो, इस भाग में इस प्रकार लिखित रूप में बताना होगा।

18. तिथि
19. पत्तन
20. किस विषय में अनुत्तीर्ण

(ङ) आवेदक द्वारा की जाने वाली घोषणा।

मैं इसके द्वारा घोषणा करता/करती हूँ कि इस फार्म के भाग (क), (ख), (ग), (घ) व (च) में दिया गया विवरण मेरी पूर्ण जानकारी और विश्वास में सही और सत्य है; और कि भाग (छ) में बताए गए और इस फार्म के साथ भेजे गए दस्तावेज़ सही व यथार्थ दस्तावेज़ हैं तथा उन व्यक्तियों द्वारा प्रदत्त और हस्ताक्षरित हैं जिनके नाम उन पर प्रकट हैं। मैं और घोषणा करता/करती हूँ कि विवरण (छ) में किसी अपवाद के बिना मेरी समग्र सेवा का सही एवं सच्चा विवरण दिया गया है।

और उसी को सही मानकर ईमानदारी से यह घोषणा करता/करती हूँ। प्रधान अधिकारी, मर्केन्टैल मरीन विभाग, कोच्ची की उपस्थिति में हस्ताक्षरित (नियम 4 के तहत प्रधान अधिकारी द्वारा यथा नियुक्त ऐसे अधिकारी के नाम यदि आवश्यक हो तो भरा जाय।)

तारीख :

आवेदक का नाम

वर्तमान पता

(च) प्रधान अधिकारी, मर्केन्टैल मरीन विभाग

कोचीन

परीक्षक हेतु

उपर्युक्त घोषणा (ड) मेरे सम्मुख हस्ताक्षर किया गया और रु ----- का शुल्क मैंने प्राप्त कर लिया है।

दिनांक

हस्ताक्षर

पदनाम

(च) तट पर व समुद्र में सेवा का विवरण तथा शंसापत्रों की सूची

(शंसापत्रों को नीचे कालम 21 में दिए गए नंबर के अनुसार लगातार नंबर दिया जाय)

शंसापत्रों की सं० (यदि कोई हो)	जहां नियोजित या पोत का नाम	यदि जलयान पर सेवा की गई हो			आवेदक की सेवा					जिस व्यापार में नियोजित	सत्यापक का आधार
		इंजन का हार्सपवर	पंजीकरण पत्तन व कर्मचारी पोत का सं०	क्षमता	प्रारंभ की तिथि	समाप्त तिथि	सेवा में नियुक्त समय				
							वर्ष	माह	दिन		
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32

मोटर जलयान पर कुल सेवा

तट पर कुल सेवा

उपरोक्त सेवा का कुल

नोट : परीक्षक द्वारा सभी मामलों में भाग (ज) व (झ) भरके यथाशीघ्र इस दस्तावेज़ को प्रधान अधिकारी, मर्केन्टैल मरीन विभाग, कोचीन को अग्रेषित करना चाहिए। यदि आवेदक उत्तीर्ण हुआ, तो उसके शंसा पत्रों व पूर्व प्रमाणपत्र यदि कोई हो, तो

इस दस्तावेज़ के साथ प्रधान अधिकारी, मर्केन्टैल मरीन विभाग, कोचिन को भेजना होगा। नया प्रमाणपत्र व शंसापत्र भाग (ग) 17 में दिए गए पते पर भेजा जाएगा।

34. परीक्षा की तिथि व स्थान

35. निम्नवत् प्रत्येक मद के सामने उत्तीर्ण या अनुत्तीर्ण भरें-

(i) प्रश्न सुलझाने में

(ii) मौखिक परीक्षा में

36. जिस रैंक में उत्तीर्ण हुआ

(i) आवेदक का व्यक्तिगत विवरण

37. लंबाई मीटर सेंटीमीटर

38. रूप-रंग

39. वैयक्तिक निशान या विशिष्टता यदि कोई हो

40. रंग

(i) बालों का

(ii) आँखों का

मैं इसके द्वारा प्रमाणित करता हूँ कि भाग (ज) व (झ) में दिए गए विवरण सही हैं।

परीक्षक का हस्ताक्षर

दिनांक

सेवा में,

प्रधान अधिकारी, मर्केन्टाइल मरीन विभाग, कोचिन

III. नव मंगलूर पत्तन में चलनेवाले 40 बीएचपी तक के इंजन या मोटर के ड्राइवर के लिए परमिट प्रदान करने के लिए विनियम

1. परमिट उन व्यक्तियों को प्रदान किया जाएगा जो अपेक्षित परीक्षा पास करेंगे और अन्यथा अपेक्षित शर्तों को पूरा करेंगे। इस उद्देश्य हेतु मर्केन्टैल मरीन विभाग, मंगलूर में आवधिक रूप से परीक्षाएं चलाने हेतु व्यवस्थाएं करा दी जाय।

2. ये परीक्षाएं मर्केन्टैल मरीन विभाग, कोचिन या प्रधान अधिकारी, मर्केन्टैल मरीन विभाग, कोचिन द्वारा प्राधिकृत किसी एजेंसी, जिन्हें इसके बाद 'परीक्षक' कहा जाएगा, द्वारा आयोजित की जाएंगी। वे पूर्वाह्न में जल्दी परीक्षा प्रारंभ करेंगे और प्रधान अधिकारी, मर्केन्टैल मरीन विभाग, कोचिन, जिन्हें इसके बाद प्रधान अधिकारी कहा जाएगा, की सूची पर आने वाले सभी अभ्यर्थियों के परीक्षण पूरे होने तक जारी रखा जाए।

3. परीक्षा हेतु उम्मीदवारों, अपने आवेदन निम्नवत् प्रपत्र-क में बनाएंगे, जिसे प्रधान अधिकारी या इसकी ओर से उसके द्वारा यथा नियुक्त ऐसे अधिकारी के सम्मुख भरना होगा। आवेदक की सेवा के शंसा पत्र के साथ उचित रूप से भरे गए फार्म, जो अपने नियोक्ता के कार्यालय के रिकार्ड पर आधारित होगा, प्रधान अधिकारी के पास परीक्षा के दिन के कम से कम तीन दिन पहले सौंपना होगा।

4. फार्म क में अपना आवेदन करने के लिए परीक्षा के उम्मीदवारों को प्रधान अधिकारी या इसकी तरफ से विधिवत् प्राधिकृत ऐसे किसी अधिकारी को 250/- रु के शुल्क का भुगतान करना होगा।
5. किसी परमिट हेतु उम्मीदवार को 21 वर्ष की आयु पूरी करनी होगी और उसने किसी इंजीनियरिंग फर्म या वर्कशॉप में कम से कम दो वर्ष की निरंतर सेवा की हो, जो किसी मोटर इंजन के प्रभारी सहायक ड्राइवर या किसी फिट्टर की हैसियत से छः माह से कम न हो।
6. उसे परीक्षक को इस बात से संतुष्ट करते हुए मौखिक परीक्षा उत्तीर्ण करनी होगी कि -
 - (i) उसे मोटर इंजनों की कार्यप्रणाली व प्रबंधन का पूरा ज्ञान है तथा वह माॅगनेटो, कारबुरेटर्स, वाटर सर्क्युलेंटिंग व ऑयल पंप, स्पार्किंग प्लग आदि के अलग-अलग प्रयोगों को समझता है और कुछ हद तक उनके संचालन के संबंध में वर्णन करने में सक्षम है;
 - (ii) वह मोटर इंजन और उनके कोई सहायक पुर्जों को अलग करने में, अधिकतम वियर या अन्य त्रुटि जहां उत्पन्न होती है, का पता लगाने और पुर्जों को पुनः ठीक से जोड़ने में सक्षम है;
 - (iii) वह इंजन के स्टार्ट न होने की दशा में या किसी सहायक पुर्जों के सही ठंग से काम न करने पर उसकी खामी को पहचानने में सक्षम है;
 - (iv) मशीनरी के किसी भी भाग के ब्रेकडाउन होने के समय वह यह दिखाने में सक्षम है कि उसे क्या करना है;
 - (v) वह, यह दर्शाने के लिए सक्षम है कि आग के खतरों को तथा इसको रोकने के लिए की जाने वाली आवश्यक सावधानियों को ठीक से समझता है तथा आग वास्तव में लगने पर उसे क्या करना है।
7. यदि उम्मीदवार उत्तीर्ण होता है, तो प्रधान अधिकारी उसे निम्नवत्-फार्म ख में परमिट जारी करेगा।

यदि कोई उम्मीदवार अनुत्तीर्ण होता है, तो छः माह सक्रिय सेवा के बाद उसकी नए सिरे से परीक्षा ली जाय बशर्ते कि परीक्षक को अभ्यर्थी द्वारा परीक्षा उत्तीर्ण किया जाना स्पष्ट हो जाए।

आवेदन का नमूना

फार्म क

नव मंगलूर पत्तन सीमा में 40 या 40 से कम ब्रेक हार्स पावर के इंजन वाले मोटर जलयान के इंजन या मोटर ड्राइवर की हैसियत से कार्य करने के लिए परमिट हेतु आवेदन।

- (1) आवेदक का पूरा नाम
- (2) पिता का नाम
- (3) आवेदक का स्थायी पता
- (4) आवेदक की जन्म तिथि व स्थान
- (5) यदि पूर्व परीक्षा में अनुत्तीर्ण हुआ है, तो कब और कहाँ। मैं एतद्वारा घोषणा करता हूँ कि उक्त विवरण सही है।

आवेदक का हस्ताक्षर

आवेदक का वर्तमान पता

दि.----- के इस दिवस पर

- (6) उक्त घोषणा मेरी उपस्थिति में हस्ताक्षरित की गई है और मैंने 250/- रु का शुल्क प्राप्त कर लिया है।

हस्ताक्षर

पदनाम

(7) शंसा पत्र की सूची व सेवा विवरण

प्रस्तुत शंसा पत्रों की सं०	कहाँ नियोजित	सेवारंभ की तिथि	सेवा समाप्ति की तिथि	इस सेवा में नियोजित अवधि	अभ्युक्ति

(8) परीक्षक का प्रमाणपत्र

(क) परीक्षा की तिथि व स्थान

(ख) उत्तीर्ण/अनुत्तीर्ण

(9) आवेदक का वैयक्तिक विवरण

(क) लंबाई

(ख) रंग-रूप

(ग) व्यक्तिगत निशान

(घ) बाल का रंग

(ङ) आँखों का रंग

मैं इसके द्वारा प्रमाणित करता हूँ कि नं० 8 व 9 में समाविष्ट विवरण सही हैं।

यह फार्म प्रधान अधिकारी, मर्केन्टाइल मरीन विभाग, कोचिन को परमिट जारी करने के लिए अग्रेषित है।

परीक्षक का हस्ताक्षर

दि०----- का दिन -----

फार्म ख

नव मंगलूर पत्तन न्यास की सीमा में चलनेवाले 40 या उससे कम ब्रेक हार्स पावर के मोटर जलयान के इंजनों का कार्यभार लेने का परमिट

सेवा में

जबकि आपको परीक्षा के बाद, नव मंगलूर पत्तन न्यास में चलनेवाले 40 ब्रेक के इंजनवाले मोटर जलयान के इंजनों को चलाने के लिए विधिवत् पात्र पाया गया है, मैं इसके द्वारा आपको यह परमिट प्रदान करता हूँ।

मेरे हस्ताक्षर व मुहर के तहत दिया गया।

प्रधान अधिकारी
मर्केन्टाइल मरीन विभाग, कोचिन

इस ----- के ----- दिन 20-----

परमिट की सं. - -----

धारक का नाम----- पिता का नाम ----- जाति -----

जन्म तिथि

जन्म स्थान

वर्तमान निवास
लंबाई
व्यक्तिगत निशान

हस्ताक्षर

एन बी : इसके मालिक के अलावा, अगर किसी व्यक्ति को यह परमिट प्राप्त हुआ हो, तो इसे प्रधान अधिकारी मर्केन्टाइल मरीन विभाग, कोचिन को तत्काल पहुँचना अपेक्षित है।

दिनांक -----20----- को ----- में जारी

पंजीकृत

प्रधान अधिकारी
मर्केन्टाइल मरीन विभाग
कोचिन

MINISTRY OF SHIPPING

(Ports Wing)

NOTIFICATION

New Delhi, the 6th November 2019

G.S.R. 824(E).—The annexed draft New Mangalore Port Harbour Craft Regulations 2019 which the Central Government proposes to make in exercise of the powers conferred by clause (k) of Sub – Section (i) section 6 of the Indian Port Act 1908 (15 of 1908), herein after referred to as Act and in supersession of the notification of the Government of India in the Ministry of Shipping vide (GSR No.1169) dated the 10th November 1975, published in the Gazette of India.

Part II, Section 3, Sub - Section (i) dated the 10th November 1975, except as repeat things done or omitted to be done before such supersession, is hereby published as required by sub-section (2) of section 6 of the Act for the information of all persons likely to be affected thereby and notice is hereby given that the said draft regulations will be taken in consideration as far the expiry of a period of thirty days from the date on which the copies of this pre-notification as published in the Gazette of India are made available to the Public.

The objections and suggestions which may be received from a person with respect to the said draft regulations before the expiry of the period aforesaid will be considered by the Central Government.

The objections and suggestions to these draft regulations may be sent to the Joint Secretary (Ports), Ministry of Shipping, Government of India, Transport Bhavan, 1, Parliament Street, New Delhi – 110001.

Final New Mangalore Port Harbour Craft Regulations, 2019 will be published in Gazette of India in due course.

[F. No.16(115)/2016-PD-VII]

RABINDRA AGARWAL, Jt. Secy.

Annexure

NEW MANGALORE PORT TRUST

NEW MANGALORE PORT TRUST (HARBOUR CRAFT) DRAFT REGULATIONS 2019

CHAPTER - I GENERAL

1. Short Title and Commencement:-

These regulations may be called the 'New Mangalore Port Trust (Harbour Craft) Regulations 2019' and will come to effect from the date of publication of the Central Government approval in the official Gazette.

2. Application :-

These regulations shall not apply to –

- (a) A boat forming part of the equipment of a ship or steamer ; or
- (b) Pleasure crafts including yachts and sports crafts not primarily propelled by Mechanical power i.e. fitted with outboard engine and not plying for hire;
- (c) Any mechanized fishing vessel;
- (d) Government vessels which are not used for commercial purpose;
 - 1. Vessels owned by New Mangalore Port Trust;
 - 2. Crafts engaged in fishing licensed by the State Government or any other authority empowered by the state government and
 - 3. Vessels registered under Merchant Shipping Act, 1958.

3. (1) Definitions – in these regulations, unless there is anything repugnant in the subject or context, -

- (a) “Chairman” means the Chairman of the Board of Trustees of New Mangalore Port Trust and includes the person appointed to act in his place under the Major Port Trust Act, 1963 (38 of 1963)
- (b) “Deputy Conservator of the Port” means the Dy. Conservator of New Mangalore Port Trust
- (c) “Harbour Craft” means any boat plying for hire, or any flat or cargo, passenger or other boat plying whether for hire or not, and whether regularly or only occasionally in, or partly within and partly without, the Port;
- (d) “Inner Harbour” means that part of the Port which lies inside the break water
- (e) “Licensed Harbour Craft” means any harbour craft licensed under these regulations,
- (f) “Motor Boat” means any harbour craft propelled wholly or in part by any form of electrical or mechanical power;
- (g) “Outer Harbour” means that part of the Port which lies outside the break water but within the Port limits.
- (h) “Owner” used in relation to harbour craft includes any part owner, agent for mortgagee in possession thereof;
- (I) “Port” means the New Mangalore Port Trust, in the State of Karnataka, the limits of which have been specified in the notification of the Government of Ministry of Shipping, Road Transport and Highways NoPR-23011/1/2001-PG dated 31.10.2002 or as amended.
- (J) ‘Fair Season’ means the period from the 01st October to the 31st May. ‘Foul Season’ means the period from the 01st June to the 30th September.
- (k) “Servant” used in relation to owner includes the “Serang” or any person holding a valid certificate issued by MMD or any other authority empowered by the Government in this behalf ;
- (l) “Serang” includes any person in charge of harbour craft, holding a valid certificate issued by Mercantile Marine Department or any other authority empowered by the Government in this behalf.
- (m) ‘The vessels registered under M.S. Act 1958’ means a vessel engaged in the carriage by sea of passengers or goods between any port or place within India and any other Port or place outside India.
- (n) ‘License’ means license issued under these Regulations.
- (o) ‘Passenger’ means every person other than –
the master and the member of the crew or other person employed or engaged in any capacity on board a harbour craft.
- (p) ‘Passenger harbour craft’ means a vessel used for passengers for hire or reward,
- (q) ‘Pleasure craft’ means any harbour craft;-
 - i) which is used exclusively for pleasure purpose other than for the carriage of passengers on sightseeing tours within the port,
 - ii) for the use of which a passenger, if any, is not charged a separate and distinct fare,
- (r) ‘Register’ means a register of licence kept by the Deputy Conservator pursuant to Regulation 8 (2)
- (s) ‘Tanker Barge’ means a harbour craft constructed and adapted for carriage of bulk liquid cargo.
- (t) ‘Tug boat’ means a harbour craft used for towing, pushing or pulling any other vessel.

(2) For the purpose of these regulations –

- (a) Any person who
 - (i) is the sole, joint or part owner of a harbour craft,
 - (ii) has possession or control of harbour craft which is subject to the terms of a hire- purchase agreement, bill of sale or other similar instrument, or
 - (iii) has possession or control of harbour craft under terms of charter agreement, shall be deemed to be the owner of the harbour craft; and
- (b) Any person who is owner of a harbour craft which is subject to the terms of a hire purchase agreement bill of sale or other similar instrument but who is not entitled to possession of the harbour craft shall be deemed not to be the owner of the harbour craft.

4. Harbour Craft to be licensed: -

Except as hereinafter provided – No person shall use a harbour craft; and no owner of a harbour craft shall cause or permit a harbour craft to be used within port or port approaches, without a license issued in respect thereof.

7. Use :-

For the purpose of Regulation 4, a harbour craft is deemed to be used if such harbour craft is water- borne, moored or anchored.

8. Application for Harbour Craft Licence:-

1. (i) A person desirous of having a harbour craft license shall apply to the Deputy Conservator for a license in the prescribed format.
- (ii) A harbour craft may be licensed in the name of one or more individuals or in the name of a body corporate.
- (iii) The applicant or applicants shall –
 - (a) Produce nationality Certificate or Passport;
 - (b) Produce the certificate of incorporation of the Company, an up-to-date report setting out the particulars of the Company from the Registrar of Companies or Registrar of Co-operative Societies or Registrar of firms, if the harbour craft is owned by a body corporate, co-operative society or a firm;
 - (c) State the type, dimension and specifications of the hull and details of the engine of the harbour craft, the purpose for which the harbour craft is intended to be used and the place where the harbour craft shall normally moor, ply or be hired from;
 - (d) Produce documentary or other evidence of the nationality and ownership of the harbour craft to the satisfaction of the Deputy Conservator;
 - (e) Furnish documentary evidence of the tonnage and measurement of the harbour craft issued by the Mercantile Marine Department or registering authority of Government of India or any other authority empowered on his behalf to the satisfaction of the Deputy Conservator.
 - (f) If the harbour craft is classed, produce –
 - (i) a classification certificate issued by a classification society which has been authorised to issued certificates on behalf of the Government ; and
 - (ii) such other document/s relating to the seaworthiness of the harbour craft as the Deputy Conservator may require.
 - (g) Where applicable produce documentary evidence of compliance with-
 - (i) the Merchant Shipping (Safety Convention) Regulations,
 - (ii) the Merchant Shipping (Non - Convention) Safety Regulations,
 - (iii) the Merchant Shipping (Special Limits Passenger Ships) Safety Regulations,
 - (iv) the Merchant Ship (Load Line) Regulations,
 - (h) Wherever applicable produce the relevant certificate issued by the Mercantile Marine Department or any other authority empowered in this behalf by the master and other licensed crew of the harbour craft.

- (i) Produce documentary evidence to the satisfaction of the Deputy Conservator – there is in force, in respect of the user of the harbour craft, a policy of insurance which ensures the owner or master or any other person using the harbour craft in respect of third party risks and wreck removal cost and cost of pollution control ;
 - (j) Furnish the names, addresses and other particulars of the master and other licensed crew of the harbour craft.
 - (k) Furnish such other documents and particulars in respect of harbour craft as the Deputy Conservator may require.
2. The Deputy Conservator may require a harbour craft for which license is required or respect of which a license is to be renewed, to be brought to a place for inspection, at a date and time appointed by the Deputy Conservator.
3. The Deputy Conservator may inspect the harbour craft or cause it to be inspected and may –
 - (a) If he considers it seaworthy and proper for the intended use, cause the harbour craft to be licensed and issue a license accordingly, subject to such conditions as he may deem fit to impose, or
 - (b) Refuse to issue a licence for the reason to be recorded in writing if he is of the opinion that it would not be in the interest of the Port for such harbour craft to be licensed.
4. The Deputy Conservator may at any time vary or revoke any existing conditions/s of a licence and/or impose conditions/s or additional condition/s thereto.
5. No licence shall be granted in respect of any harbour craft unless there is in force in relation to such harbour craft a policy or policies of insurance which insures the owner or master or any other person using the harbour craft for-
 - (a) any liability which may be incurred by any of them in respect of death of or bodily injury to any person caused by or arising out of the use of the harbour craft;
 - (b) any liability which may be incurred by any of them in respect of loss or damage to property belonging to any third party arising out of the use of the harbour craft;
 - (c) Wreck removal cost; and
 - (d) there is also a policy of insurance for oil pollution damage and costs of preventing or reducing damage resulting from the discharge or escape of oil.
6. License shall not be granted in respect of a tanker barge unless the requirements of –
 - (a) The Merchant Shipping (Safety Convention) Regulations; or
 - (b) The Merchant Shipping (Non-Convention Ships) Safety Regulations as the case may be; and
 - (c) In case of a tanker barge carrying liquefied gases or dangerous chemicals, in addition, the relevant provisions of the International Maritime Organisation's (IMO) codes for ships carrying liquefied gases in bulk and dangerous chemicals in bulk, have been complied.
7. No license shall be granted in respect of any harbour craft unless it is fitted with the AIS (Automatic Identification System) equipment of such class and description as prescribed by the competent authority from time to time.

7. Fees:-

- (i) the fees for:-
 - (a) a licence;
 - (b) renewal of licence;
 - (c) late submission of application to renew the licence;
 - (d) a duplicate licence or certified copy of licence;
 shall be as notified by the Board from time to time.
- (ii) Subject to this Rules and regulation 38, the licence shall be valid for a period of 12 months.
- (iii) The Deputy Conservator may order that a licence shall be in force for a shorter period of less than a year.

8. Register of licenses : -

- (1) The licenses issued by the Deputy Conservator to the owner of every licensed harbour craft contain such particulars as he may consider necessary for the purpose of these Regulations.
- (2) The Deputy Conservator shall keep a register of licenses which shall contain such information as he may consider necessary for the purpose of these Regulations.

9. Change of owner ship of harbour craft:-

- (1) On a change of owner ship of a harbour craft, the previous owner and the new owner shall, within 30 days of the purchase by the new owner of the harbour craft, submit to the Deputy Conservator any license issued in respect thereof to the previous owner and any documentary or other evidence of the change of owner ship of the harbour craft.
- (2) Where the Deputy Conservator is satisfied that ownership of harbour craft has been transferred to the new owner, the license issued to the previous owner shall be transferred to the new owner and shall remain valid for remainder of the period for which it was issued.
- (3) Upon death of the owner of the licensed harbour craft the license issued in respect thereof shall be surrendered to the Deputy Conservator who may then transfer the license to.
 - (a) Any person who makes an application for such transfer and can prove to the satisfaction of the Deputy Conservator that he is reasonably entitled to the beneficial interest in the harbour craft, or
 - (b) Any other person with a consent of a person referred to in sub-clause (a);Subject to the condition that such person shall not sell or otherwise dispose of the harbour craft or any interest therein until he has obtained either Probate of the Will or Letters of Administration to the Estate of the deceased as the case may be.
- (4) Such transfer may be cancelled by the Deputy Conservator if during the currency of the said license any person produces a Probate of Will or Letters of Administration granted to him to the estate of the deceased and he applies to have the license transferred to some person other than person mentioned in clause (3) (a) or (b) and upon such application being made by such person the Deputy Conservator shall transfer the license to the person designated in the application.

10. Registered owner and master :-

The persons whose names appear in the register as –

- (a) The owner and master,
- (b) The owner , or
- (c) The master,

of a harbour craft shall for all purposes of these regulations be deemed to be the owner and master or the owner or the master thereof respectively.

11. License to be kept on board of harbour craft:-

The owner of every licensed harbour craft shall display the license in a conspicuous place on board the craft so as to be visible and where it is not possible, shall produce the harbour craft license to the Deputy Conservator or any representative of the Deputy Conservator or Authorised Security, who demands it.

12. Notification of change of particulars of vessel :-

- (1) The owner of every harbour craft shall report to the Deputy Conservator any change of the particulars set out in regulation 6 (1) (iii) within 30 days of such change.
- (2) The Deputy Conservator may, upon receipt of the report require inspection of the harbour craft or require the owner to take such measures as the Deputy Conservator may deem necessary to satisfy himself that the craft is fit to be licensed, including changes to be incorporated in the Registration Certificate issued under these Regulations.

13. Change in particulars to be endorsed on the licence and entered in register:-

Every change in the particulars appearing in the register, which has occurred after the Deputy Conservator has issued the licence, to which such particulars relate, shall be endorsed on or contained in that licence and shall be entered in the register,

14. Duplicate License :-

- (a) If any license or permit issued under these regulations is lost or if any particulars have become illegible, the owner of the harbour craft in respect of which such license or permit is issued shall forthwith file a police complaint and after filing police complaint apply along with the copy of such complaint to the Deputy Conservator for the issue of a duplicate license.
- (b) A person shall return to the Deputy Conservator any license or permit issued to such person under these Regulations which has expired or been cancelled.

15. Distinctive numbering of licensing harbour craft:-

Upon the issue of license, the Deputy Conservator shall assign a license number to the harbour craft which may or may not correspond with registration number allotted by the Mercantile Marine Department or any other authorised Registering Authority of the State Government. The License number of the craft shall be painted or carved against a contrasting background on either bow and on the stern of each harbour craft for identification as specified in schedule.

16. License Number to be kept legible and visible:-

The license number of the harbour craft assigned as per the regulation shall be kept legible and visible at all times.

17. Places from which passenger harbour craft to ply for hire:-

- (a) For the purpose of passenger service the crafts may ply from any of the designated landing places from which it shall have been licensed to ply or any other landing places as may be decided by the Deputy Conservator from time to time. Under no circumstance the licensee shall ply temporarily or otherwise from any other place other than it is licensed for, without the explicit permission of the Deputy Conservator.
- (b) Passenger harbour craft if found to be operating from the landing place other than it is licensed for or on other routes than the prescribed route without permission of the Deputy Conservator, is liable for suspension of license and/or fine or both as may be decided by the Deputy Conservator.

18. Number of passengers to be carried:-

- (1) The number of passenger which may be carried on board of a harbour craft shall be displayed on a conspicuous part of the craft which is visible to all under normal conditions.
- (2) No owner or master of a harbour craft shall cause or permit the harbour craft to carry greater number of passengers than the number allowed by and shown on its licence issued by authority. However, in exceptional cases, where cargo harbour crafts are required to carry passengers (stevedores/labours), the Deputy Conservator may permit in writing upon his satisfaction provided adequate precautions and safety measures for passengers are provided by the owner/master to the satisfaction of Deputy Conservatory, whose decision will be final and binding.
- (3) No owner or master of a harbour craft shall cause or permit the harbour craft to carry a greater number of crew than the number allowed by and shown on its licence.
- (4) If the number of crew carried on the harbour craft is more than the number allowed by and shown in its licence then the number of passenger would be reduced proportionately.
- (5) Fixation of fares wherever applicable shall be done by the Deputy Conservator.

19. No Licensee of Passenger Harbour Craft shall anchor or lay off at any other pier or jetty than the places for which the license is granted/issued:-

No Licensee of Passenger Harbour Craft shall anchor or lay off at any other pier or jetty than the places for which the license is granted/issued provided that the Deputy Conservator, where he deems fit, may, on application by the licensee or the hirer allow the craft to anchor to lay off at any pier or jetty other than the one for which the licence in respect of such has been granted.

20. Cargo or luggage to be carried on board harbour craft carrying passengers:-

- (1) Where passengers are carried on board a harbour craft, no owner or master of the harbour craft shall cause or permit cargo or luggage other than the personnel effects of the passengers to be carried on board.
- (2) Where it is necessary for a passenger harbour craft to carry goods or ships stores or any other material then for every 65 Kgs., one passenger shall be reduced.

- (3) A harbour craft carrying passengers shall not be used for towing, pushing or pulling any other vessel.

21. Life –saving appliances, etc:-

The owner or master of every harbour craft shall cause the harbour craft to carry or be fitted or provided with, the life saving and other appliances and equipment as specified in its certificate of survey.

22. Fire-fighting appliances, etc:-

The owner or master of every harbour craft shall cause the harbour craft to carry or be fitted or provided with, the fire – fighting and other appliances and equipment as specified in its certificate of survey.

23. Warning Device:-

Every mechanically propelled harbour craft shall be equipped with an approved audible warning device.

24. Minimum Manning requirement:-

(1) The owner, master or person in charge of every harbour craft shall cause the harbour craft to be provided with officers duly licensed by the Mercantile Marine Department or any other authority empowered on his behalf and in accordance with the survey certificate issued by the Mercantile Marine Department or any other authority empowered on his behalf.

(2) The Deputy Conservator may require any officers referred in clause (1) above, to produce his certificate issued by Mercantile Marine Department or any other authority empowered on his behalf and the officer shall comply with such requisition.

25. Alteration of harbour craft prohibited:-

- (1) No owner of a harbour craft shall cause or permit the harbour craft to be so altered as not to correspond with the particulars relating to her tonnage or description contained in the register without prior written permission of the Dy.Conservator.
- (2) The owner shall immediately upon an alteration as is referred to in clause (1) being made, produce the harbour craft and the license for inspection by the Deputy Conservator.
- (3) The Deputy Conservator may on inspection of the harbour craft revoke the license issued if he is of the opinion that the harbour craft is not fit for its intended use.

26. Usage of Harbour craft for purpose other than that stated on license prohibited:-

- (1) No harbour craft licensed under these regulations shall be used for a purpose other than those stated in the license.
- (2) No owner or master of harbour craft shall cause or permit the harbour to ply or operate from a landing place other than the landing place assigned by the Deputy Conservator or beyond the area specified in the licence without the prior written permission of the Deputy Conservator.

27. Prohibition on harbour craft being overloaded:-

- (1) No owner or master of a harbour craft shall cause or permit the harbour craft to be so loaded with cargo as to endanger the lives of persons on board.
- (2) No owner, master or person in charge of a harbour Craft shall cause to permit any harbour craft to be so loaded that it's main deck is awash or is likely to be awash.

28. Prohibiting navigating harbour craft whilst under the influence of intoxicating liquor:-

No owner or master of a harbour craft shall cause or permit the harbour craft to ply, operate or navigate by a person under influence of intoxicating liquor or of any such drug to such an extent as to be incapable of having proper control of the harbour craft.

29. Prohibit navigating harbour craft recklessly or negligently: -

No owner or master of a harbour craft shall cause or permit the harbour craft to ply, operate or navigate recklessly or negligently or at such a speed or otherwise in any way that is dangerous to or likely to cause injury or damage to person or property or cause nuisance to any member of the public.

30. Prohibition or restriction of usage of certain part of the Port:-

- (1) The Deputy Conservator may from time to time prohibit or restrict the use of any part of the sea within the harbour or port limit for any propose which he deems fit and proper without any clarification.
- (2) Any person who uses that part of the sea, contrary to any prohibition or restriction imposed by the Deputy conservator under sub regulation (1)) above shall be guilty of an offence and liable to fine as specified in Regulation 40 or as notified from time to time.

31. Report of Collision, etc. to the Deputy Conservator:-

- (1) The owner or master or the person in charge of every harbour craft, shall immediately and in any case within 12 hours, report to the Deputy Conservator:-
 - (a) any breaking-up, damage or loss to the harbour craft.
 - (b) any collision, accident or other incident, causing the breaking up, damage or loss to the harbour craft,
 - (c) an accident, damage, injury or loss of life which the harbour craft has caused or is alleged to have caused, and
 - (d) an accident, damage injury or loss of life which occurs on board the craft from any other causes.
- (2) The owner or master or the person in charge of the harbour craft shall on making the report under clause (1), also surrender the licence to the Deputy Conservator who may make/cause an inspection to be made of the harbour craft.

32. Cancellation of harbour craft license: -

- (1) The Deputy Conservator may suspend or cancel the licence if a person to whom a licence is granted –
 - (a) has made or produced in or in connection with any application by him for a license, duplicate or a renewal thereof any false or fraudulent declaration or representation, whether in writing or not;
 - (b) has, in the opinion of the Deputy Conservator, contravened or fail to comply with any of the provisions of these Regulations or any other law or Regulations made there under,
 - (c) has committed an offence under these Regulations or any law or Regulations made there under;
 - (d) has indulged or charged by any Court of Law/or any authority for unlawful/antinational or subversive activities.
 - (e) has contravened or failed to comply with the conditions of license, or
 - (f) is for some other reason unfit to hold the license.
- (2) The Deputy Conservator may cancel the licence if for any other reason to be recorded in writing he is satisfied that the license should be cancelled.
- (3) The Deputy Conservator may cancel the licence if the harbour craft at any time goes beyond the port limit, unless such voyage permission is obtained from the Mercantile Marine Department and the criteria is fulfilled to the requirement of Mercantile Marine Department which need to be submitted to the Deputy Conservator prior to commencement of such voyage.
- (4) Any person aggrieved by an order of cancellation under these Regulations may prefer an appeal to the Chairman, Port Trust whose decision shall be final and binding.
- (5) Any licensee who tries to ply his craft for which the licence is cancelled and continue to ply his craft shall be impounded and shall be charged under the provision of law from time to time being in force.
- (6) The owner/operator of any harbour craft, the licence of which has been suspended or revoked shall not permit the same to ply for hire before obtaining a restoration or renewal of such licence from the Deputy Conservator.
- (7) Any licence cancelled under these regulations shall be returned to the Deputy Conservator within a fortnight of such cancellation.

33. Inspection of Harbour Craft: -

The owner or master of harbour craft shall, at all reasonable times on demand by the Deputy Conservator, produce to the Deputy Conservator the harbour craft for inspection together with the license, if any.

34. Duty to furnish name and address of person in charge of harbour craft:-

The owner of every harbour craft shall, at all reasonable time on demand by the Deputy Conservator, furnish the name and address of the persons who was in charge of his harbour craft at any particular time when an offence

was committed or alleged to have been committed under the Merchant Shipping Act, 1958 or Major Port Trust Act, 1963 or the Indian Ports Act, 1908 or any rules or regulations, bye-laws made there under or any other law.

35. Renewal of Licence :-

1. (a) Every license issued or transferred under these Regulations shall be renewed before the date expiry of the licence.
(b) While renewing the licence, it shall be open to the Deputy Conservator to alter the landing place from which the craft is licensed to ply.
2. If a licence is not renewed as provided in clause (1) the owner of the harbour craft shall inform the Deputy Conservator immediately in writing, the reason for not renewing the license, and also what the owner intends to do with the harbour craft.
3. (a) Provided that nothing herein contained shall prevent the Deputy Conservator from refusing to renew a license of any harbour craft which he may consider unfit or the owner or the licensee or other crew of which he may consider for reasons to be recorded in writing unfit to be entrusted with such renewed licence.
(b) The Deputy Conservator may refuse renewal or revoke the license issued to any harbour crafts at any time if it is found that the owner of the harbour craft has obtained the licence fraudulently or by misrepresentation, after giving the licensee an opportunity to be heard.
4. Any person aggrieved by refusal to renew the licence may prefer an appeal to the Chairman, New Mangalore Port Trust, whose decision shall be final and binding.

36. Removal of unlicensed harbour craft which is likely to cause obstruction :-

1. Where a license is not renewed as provided in the Regulations and the Deputy Conservator is of opinion that the harbour craft in respect of which the licence was issued is likely to become an obstruction, impediment or danger to navigation within the Port or to the safe and convenient use or operation of the Port, the Deputy Conservator may direct the owner thereof to remove such harbour craft from the waters of the Port and the owner shall comply with such direction.
2. Where an owner of a harbour craft, in compliance with a direction made under clause (1) above, removes the harbour craft from the waters of the Port and keeps, destroys or otherwise disposes of the harbour craft, the owner shall inform to the Deputy Conservator of the Port in which such harbour craft is kept or produce such evidence as the Deputy Conservator may reasonably require of the destruction or disposal, as the case may be.

37. Offence to represent unlicensed harbour craft as licensed harbour craft;-

No owner or master of a harbour craft shall display/cause to display a licence number not assigned to it, or display/cause to display a licence number on an unlicensed harbour craft, or produce any document or otherwise represent an unlicensed harbour craft

38. The Deputy Conservator may exempt use of harbour craft otherwise than in accordance with these Regulations:-

1. The Deputy Conservator may exempt for the reasons to be recorded in writing –
 - (a) any person or class of persons to use one or more harbour craft within the port; or
 - (b) use harbour craft or description of harbour craft within the port, otherwise than in accordance with any provisions of these Regulations.
2. The Deputy Conservator may, in granting his permission under clauses (1), impose such terms and conditions as he may deem fit.

39. Prevention of oil pollution into Sea/Harbour waters:-

All crafts plying in the harbour shall ensure that it has sufficient provision onboard to store oily mixture to prevent oil pollution of sea/harbour waters. No discharge is permitted into the sea/harbour water.

40. Penalty :-

- (1) Any person who contravenes or fails to comply with these regulations shall be liable to a fine not exceeding Rs. 10,000/- and in the case of a continuing offence to a further fine not exceeding Rs. 5,000/- for every 7 days or part thereof during which the offence continues.

(2) Penalty for approaching vessels in the Harbour without lawful business :-

No persons in charge of or navigating an unlicensed harbour craft shall approach within 50 meters of the vessels berthed in the harbour and no person in charge of, or navigating a licensed Harbour craft shall approach a vessel berthed in the Harbour if he has no lawful business onboard the vessel. Contravention of these provisions by any persons shall be punishable with a fine not exceeding rupees RS. 10000/ (**Rs. Ten thousand only.**) including suspension of the license or both.

41. Fishing boats not to be allowed near a cargo boat or alongside a vessel. –

- (1) no master/serang in charge of or navigating a licensed cargo boat shall allow a fishing boat to be within 50 Mts. of her when such cargo boat is plying between a vessel and the shore.
- (2) no master/serang in charge of or navigating a Fishing boat shall allow it go alongside a vessel while discharge or shipping of cargo is proceeding.
- (3) if any licensed harbour craft is found by the Deputy Conservator of the Port to have contravened the provision of sub –rule (1) or (2), the Deputy Conservator of the port may-
 - (a) cancel the license issued in respect of harbour craft.
 - (b) direct the master/serang at fault not to be employed in any capacity in any licensed harbour craft and that his name shall be removed from the Register of master/Serangs, and if any owner employs any such master/serang contrary to the Deputy Conservator of the Port directions under clause (b) the Deputy Conservator of the Port may cancel all or any of the licences in form A held by the owner.

42. Licence Fee:-

The following fees shall be payable by the owners of the harbour craft licensed or liable to be licensed to the respective Ports wherever applicable and as amended from time to time:-

(A) Harbour Crafts

(i) Initial Licensing

Particulars of service	Mechanized oil barges/other barges	Cargo Boats	Dinghies
Inspection fee	Rs.10,000	Rs. 300	Rs. 50
Fee for issue of license	Rs. 3,000	Rs. 250	Rs.50

(ii) Renewal Charges

Particulars of service	Mechanized oil barges/other barges	Cargo Boats	Dinghies
Fee for Renewal of license	Rs.3,000	Rs. 250	Rs. 55

(B) New Tourist Boats and other Motorised Boats

(i) Initial Licensing

Particulars of service	Tourist Boat	Motorised Boat
Inspection fee	Rs.3,000	Rs. 500
Fee for issue of license	Rs.700	Rs. 500

(ii) Renewal Charges

Particulars of service	Tourist Boat	Motorised Boat
Inspection fee	Rs..2,500	Rs. 300
Fee for issue of license	Rs. 500	Rs. 300

(C) Non Propelled Barges Ponton/Dumb Barges/Sailing/Pleasure Yacht

Particulars of service	Non propelled barges	Pontoon	Dumb barges	Sailing/pleasure Yacht
Licence fee	Rs.5,000	Rs.5,000	Rs.5,000	Rs.5,000
Renewal fee	Rs.5,000	Rs.5,000	Rs.5,000	Rs.5,000

Service tax as applicable will be charged extra.

43. Working of the licensed Harbour Craft in bad weather and after sunset-

- (1) No licensed harbour craft shall ply without the special permission of the Deputy Conservator of the Port, when the message indicating bad weather or high sea have been informed.
- (2) When such message is passed all small and lighter crafts shall at once go in boat basin for safety.
- (3) In any case boats/Speed Boats not displaying/having navigational lights shall not be permitted to ply after sun set.

44. LIGHTS, SOUND SIGNALS, AND PREVENTION OF COLLISION**I. Steering and Sailing****1. Look- out:-**

- (i) Every vessel shall maintain a proper look-out by sight and hearing to make a full appraisal of the situation and of the risk of collision.
- (ii) Every vessel shall make use of search light to locate luminous marks used for channel marking.

2. Safe speed:-

- (1) Every vessel shall at all times proceed at a safe speed so that she can take proper and effective action to avoid collision and grounding, and be stopped within a distance appropriate to the prevailing circumstances and conditions.
- (2) In determining a safe speed the following factors shall be taken into account namely:-
 - (a) The state of visibility;
 - (b) The traffic density including concentration of fishing vessel or other vessel;
 - (c) The manoeuvrability of the vessel with special reference to stopping distance and turning ability in the prevailing conditions;
 - (d) The state of the river, wind, current and the proximity of navigational hazards;
 - (e) State and availability of shore navigational aids and channel marking by day and night;
 - (f) Speed restriction imposed by the waterway authority;
 - (g) The draught of the vessel in relation to available depth of the water; and
 - (h) The presence of background light such as from the shore light or from the back scatter other own light during night.

3. Risk of collision:-

- (1) Every vessel shall use all available means appropriate to the prevailing circumstance and conditions to determine if risk of collision exists and there is any doubt about such risk it shall be deemed to exist.
- (2) In determining existence of risk of collision the following factors shall be taken into account;
 - (a) Such risk shall be deemed to exist if a compass bearing of an approaching vessel does not appreciably change and apparent distance from own vessel decreases;

- (b) Such risk may exist even when an appreciable bearing change is evident, particularly when approaching a very large vessel or a tow or when approaching a vessel at close range; and
 - (c) For vessel not fitted with a compass, if the relative position remains unchanged.
- (3) Action to avoid collision:-
- (1) Any action taken to avoid collision shall, if the circumstances of the case admit, be positive, made in ample time and with due regard to the observance of good seamanship.
 - (2) Any alteration of course or speed to avoid collision shall, if the circumstances of the case admit be large enough to be readily apparent to another vessel. A succession of small alternation of course and /or speed shall be avoided.
 - (3) Action taken to avoid collision with another vessel shall be such as to result in passing at a safe distance and the effectiveness of the action shall be carefully checked until the other vessel is finally passed and clear.
 - (4) If necessary, to avoid collision or allow more time to assess the situation, a vessel shall slacken her speed or take the way off by stopping or reversing her means of propulsion.

4. Vessels proceeding through narrow channels –

- (1) A vessel proceeding along the course of a narrow channel shall keep as near to the outer limit of the channel which lies on her starboard side as is safe and practicable. A vessel of less than 10 meters in length or a sailing vessel shall not impede the passage of a vessel which can safely navigate only within the marked channel.
- (2) A vessel engaged in fishing shall not impede the passage of any other vessel in the navigable channel.
- (3) A vessel shall not cross a navigable channel if such crossing impedes the passage of vessel proceeding upstream or downstream along the navigable channel.
- (4) In a narrow channel when overtaking can take place only if the vessel to be overtaken has to take action to permit safe passing, the vessel intending to overtake shall indicate her intention by sounding the appropriate signals provided in Clauses III 16 (1) and (2). The vessel to be overtaken shall if in consent, sound appropriate signals provided in clause III 16 (2), and take action to permit safe passing. If in doubt she may sound the signal prescribed in Clause III 16 (3). This provision is not in derogation of the provision in Clause II (3).
- (5) Any vessels nearing a bend or an area of a narrow channel where other vessel may be obscured by an intervening obstruction shall navigate with particular alertness and caution and shall sound the appropriate signal prescribed in Clause III 16 (4).
- (6) Every vessel shall, if the circumstance of the case admit avoid anchoring in a narrow channel.

5. Single lane traffic: -

When single lane traffic is in force, vessels shall join the lane only when the traffic signal permits to do so. While in the lane, the vessels shall proceed with maximum permissible speed and clear the channel as quickly as possible. Vessels shall not stop or anchor in a traffic lane and shall exercise caution while joining or leaving the single lane to avoid collision with waiting vessels at anchor.

II. Conduct of Vessels in Sight of One Another:-

1. Sailing vessels:-

when two sailing vessels are in sight of one another or approaching one another so as to involve risk of collision, one of them shall keep out of the other as follows:-

- (i) In a non tidal river when one vessel is proceeding upstream and the vessel proceeding downstream, the vessel proceeding upstream shall keep out of the way of the other.
- (ii) When both are proceeding, upstream or downstream and in tidal lagoon the vessel which is to windward shall keep out of the way of the vessel which is to leeward.
- (iii) A vessel which is running free shall keep out of the way of a vessel which is close- hauled and
- (iv) a vessel which is close- hauled on the port tack shall keep out of the way of a vessel which is close- hauled on the starboard tack.

- (v) for the purpose of this regulation, “upstream” means the direction against current, downstream means the direction with the current and “Wind ward” side means the side opposite to that of which the main sail or the largest fore and aft sail is carried.

2. Overtaking:-

- (i) Notwithstanding anything contained in these regulations a vessel overtaking another vessel shall keep out of the way of the vessel being overtaken.
- (ii) A vessel shall be deemed to be overtaking when coming up with another vessel from a direction more than 22.5 degrees abaft her beam. In such a position with reference to the vessel she is overtaking, that at night she would be able to see only the stern light/towing light of that vessel but neither of her sidelights and
- (iii) Any subsequent alternation of bearing between two vessels shall not make the overtaking vessel a crossing vessel within the meaning of these regulations or relieve her duty of keeping clear of the overtaken vessel until she is finally passed and cleared.

3. Head-on situation :-

When two mechanically propelled vessels are meeting on reciprocal or nearly reciprocal course so as to involve risk of collision each shall alter her course to starboard so that each shall pass on the port side of the other.

4. Crossing situation :-

When two mechanically propelled vessels are crossing to involve risk of collision, the vessel which has the other on her own starboard side shall keep out of the way and shall if the circumstance of the case admits avoid crossing ahead of the other vessel.

5. Action by give –way vessel: -

Every vessel which is directed by these rulers to keep out of the way of another vessel shall, so far as possible take early and substantial action to keep way clears.

6. Action by stand –on-vessel:-

- (1) (i) (a) Whereby any of these regulations one of two vessels is to keep out of the way, they shall keep her course and speed.
- (b) The latter vessel may however take action to avoid collision by her manoeuvre alone, as soon as becomes apparent to her that the vessel required to keep out of the way is not taking appropriate action required by these regulations.
- (ii) When from any cause, the vessel required to keep her course and speed finds herself so close that collision cannot be avoided by the action of the give-way vessel alone, she shall take such action as will best aid to avoid collision.
- (iii) A vessel which takes action in a crossing situation in accordance with Clause 1(b) of this regulation to avoid collision with another vessel, shall, if the circumstances of the case admit, not alter course to port for a vessel on her own port side and
- (iv) This clause does not relieve the give way vessel of her obligation to keep out of the way.

(2) Responsibilities of (between) vessels:-

Except where Clause 44 I(4), 44 I(5) and 44 II (2) otherwise require:

- (i) A mechanically propelled vessel underway shall keep out of the way of:-
- (a) a vessel not under command;
- (b) a vessel restricted in her ability to manoeuvre;
- (c) a vessel engaged in fishing;
- (d) a sailing vessel, vessel under oars or country boat; and
- (e) a vessel proceeding downstream by a vessel proceeding upstream, if the prevailing circumstances permit.
- (ii) A sailing vessel under way shall keep out of the way of;
- (a) a vessel not under command;

- (b) a vessel restricted in her ability to manoeuvre; and
- (c) a vessel engaged in fishing.
- (iii) A vessel engaged in fishing when underway shall, so far as possible, keep out of the way of;
 - (a) a vessel not under command; and
 - (b) a vessel restricted in her ability to manoeuvre.

III - Conduct of Vessels in Restricted Visibility

1. Vessels not in sight of one another:-

Every vessel not in sight of one another when navigating in or near an area of restricted visibility shall comply the following:

- (i) they shall make appropriate sound signals in accordance with Regulations and exhibit lights while navigating in restricted visibility.
- (ii) they shall proceed at a safe speed adapted to the prevailing circumstances and conditions of restricted visibility. A mechanically propelled vessel shall have her engines ready for immediate manoeuvre;
- (iii) they shall have due regards to the prevailing circumstances and conditions of restricted visibility;
- (iv) except where it has been determined that risk of collision does not exist, every vessel which hears apparently forward of her beam the fog signal at another vessel or which cannot avoid a close-quarters situation with another vessel forward of her beam, shall reduce her speed, she shall if necessary take all her way off and in any event navigable with extreme caution until danger collision is over.

2. Lights and shapes: -

- (1) Provisions in this Regulation shall be complied with in all weathers.
- (2) The provision in these regulations regarding lights shall be complied with from sunset to sunrise and during such times no other lights shall be exhibited, except such lights as cannot be mistaken for the lights specified in these regulations do not impair their visibility or distinctive character, or interface with the keeping of a proper lookout.
- (3) The lights prescribed by these regulations shall, if carried, also be exhibited from sunrise to sunset in restricted visibility and may be exhibited in all other circumstances when it is deemed necessary.
- (4) The regulations concerning shapes shall be complied with by day.
- (5) The lights and shapes unless otherwise specified in these regulations shall comply with the positioning and technical details as per the provisions of Annex-I to International Regulations for Prevention of Collision at Sea (1972).

3. Different lights to be used in vessels: -

The different kinds of lights that shall be used in a vessel are specified below:-

- (i) “masthead light” – a white light placed over the fore and aft centreline of the vessel showing an unbroken light over an arc of the horizon of 225 degrees and so fixed as to show the light from right ahead to 22.5 degrees abaft the beam on either side of the vessel. This light shall be placed as far as practicable at height above the hull of not less than 3 meters for vessels of 20 meters or more in length and 2 meters for vessels of less than 20 meters in length.
- (ii) “sidelights”- a green light on the starboard side and a red light on the port side each showing an unbroken light over an arc of the horizon of 112.5 degrees and so fixed as to show the light from right ahead to 22 degrees abaft the beam on its respective side. In a vessel of less than 20 meters in length the sidelights may be combined in one lantern carried the fore and aft centreline of the vessel. Side lights shall be placed not less than 1 meter below the mast head light.
- (iii) “stern light”-a white light placed as nearly as practicable at the steam showing an unbroken light over an arc of the horizon of 135 degree and so fixed as to show light 67.5 degree from light aft on each side of the vessel.
- (iv) “towing light” – an yellow light having the same characters as “Stern light” mentioned in sub- section (III) of this regulation.
- (v) “all – round light” – a light showing an unbroken light over an arc of the

horizon of 360 degrees.

(vi) “flashing light” – a light flashing at regular intervals.

4. Visibility of lights –

The lights required to be provided in a vessel, by these regulations shall be visible at the following minimum ranges.

- 1) A vessel of 20 meters or more in length, mast head light – 3 mile, Side light – 2 miles, Stern Light – 2 miles towing light – 2 miles all round light – 1 mile.
- 2) A vessel less than 20 meters in length, a mast head light- 2 miles, side light – 1 Mile, Stern light – 1 mile, towing light – 1 mile, white, red, green or yellow all – round light – 1 mile.

5. Lights to be exhibited by a vessel under –way :-

1. A vessel under – way shall exhibit the following, namely
 - (a) a mast head light forward;
 - (b) side lights;
 - (c) a stern light.
2. A vessel of less than 10 meters in length shall exhibit an all round white light in- lieu of the lights prescribed in Clause (1) above, and shall if practicable also exhibit side lights or a combined lantern.

6. Lights to be exhibited by towing and pushing vessels :-

1. A vessel when towing or pushing shall exhibit the following, namely:-
 - (a) Tow mast head lights forward in a vertical line when the length of the tow exceeds 200 meters three such lights shall be in a vertical line. These lights will be in lieu of the lights described in Clause 44 III 5 (1) above. The light shall be placed not less than 1 meter apart and the low light placed at a height not less than 2 meters above the hull.
 - (b) Side lights;
 - (c) A stern light;
 - (d) A towing light in a vertical line above the stern light.
2. When a pushing vessel and a vessel being pushed ahead are connected in a composite unit, they shall be regarded as a mechanically propelled vessel and exhibit the lights provided in Clause 5.
3. A vessel or object being towed shall exhibit;
 - (a) Side light;
 - (b) A stern light;

Provided that any number of vessels being towed or pushed in a group shall be treated as one vessel.

4. A vessel being pushed ahead, but being part of a composite unit, shall exhibit at the forward end, side lights.
5. A vessel being towed aside shall exhibit a stern light at the forward end side lights.
6. Where, from any sufficient cause, it is impracticable for vessel or object being towed to exhibit the lights prescribed in this clause, all possible measures shall be taken to light the vessel or the object towed at least to indicate the presence of unlighted vessel or object.

[[

7. Lights to be exhibited by sailing vessel and vessels under oars:-

- (1) A sailing vessel shall exhibit side lights and a stern light;

Provided that in a sailing vessel of less than 20 meters in length, the lights specified in clause(1) may be combined in one lantern carried at or near the top of the mast where it can be seen.

- (2) A sailing vessel underway may in addition to the lights specified in clause (1),

exhibit at or near the top of the mast where they can best be seen, two all-round lights in a vertical line, the upper being red and lower green.

- (3) A sailing vessel of less than 10 meters in length and a vessel under oars may exhibit lights specified in the clause, but if does not exhibit, such vessel shall have an electric torch or lighted lantern showing white light which shall be exhibited in sufficient time to prevent collision.

8. Lights to be exhibited by fishing vessels:-

- (1) A vessel engaged in fishing shall exhibit:-
- two all-round lights in a vertical line the upper being red and the lower white and during day a shape consisting of two cones with their apexes together in a vertical line or a basket;
 - side lights, and a stern light when making way through the water in addition to the lights prescribed in (a).
- (2) a vessel of less than 10 m. In length and a vessel under oars may exhibit lantern and shall have an electric torch which shall be exhibited in sufficient time to prevent collision.

9. Lights to be exhibited by vessels not under command or restricted in their ability to manoeuvre :-

- (1) A vessel not under command shall exhibit:
- Two all-round red lights in a vertical line where they can best be seen by night;
 - Two balls or similar shapes in a vertical line by a day;
 - Side lights and a stern light in addition to the lights specified in clause (a) above when making way through the water.
- (2) A vessel restricted in her ability to manoeuvre shall exhibit:
- Three all-round lights in a vertical line, the highest and lowest of these shall be red and the middle light shall be white;
 - Three shapes in a vertical line, the highest and lowest shapes shall be balls and the middle one a diamond;
 - Mast head lights side lights and stern light in addition to the lights specified in (a) when making way through the water.

Note:- When at anchor, in addition to the lights and shapes specified in (a) and (b) above, lights and shapes specified in clause 44 III (9) for anchored vessels shall also be exhibited.

10. **Lights to be exhibited by vessels engaged in dredging:-**

A vessel engaged in dredging, in addition to the lights in clause III 9(2) shall exhibit two all-round red lights or two balls in a vertical line to indicate the side on which obstruction exists.

11. **Lights to be exhibited by pilot vessels:-**

A vessel engaged on pilotage duty shall exhibit;

- at or near the mast head two all-round lights in vertical line, the upper one white and the lower one red .
- in addition to the lights specified in clause (1) above side light and stern light, when under way.

12. **Lights to be exhibited by anchored vessels and vessels aground:-**

- (1) A vessel at anchor shall exhibit:-
- in the fore part an all-round white light or one ball by day,
 - at or near the stern and at a lower level than the light in (a), an all- round white light;

Provided that a vessel of less than 20 m. In length may exhibit one all-round white light where it can best be seen.

- (2) A vessel aground shall exhibit in addition to the lights prescribed in clause (1) above where they can best be seen,-
- Two all-round red lights in a vertical line,
 - Three balls in a vertical line by a day.
- (3) A vessel less than 10m.in length and a vessel under oars may exhibit lantern and shall have an electric torch which shall be exhibited in sufficient time to prevent collision.

13. Lights to be exhibited by hydrofoils and mechanized country crafts;-

When it is impracticable for a mechanized country craft or a hydrofoil to exhibit lights and shapes of the characteristics or in positions, as specified in the Regulations, she shall exhibit lights and shapes as closely similar in the characteristics and position as is possible.

14. Sound Signals;-

The sound signal appliances unless otherwise specified in the regulations shall comply with the technical requirements as per the provisions of Annexure- III of the International Regulations for Prevention of Collision at sea, 1972.

15. Equipments for sound signals;-

A vessel of 20 meters or more in length shall be provided with a whistle and a bell and a vessel of 100 metres or more in length, shall be provided with a gong.

16. Manoeuvring and warning signals:-

The manoeuvring and warning signals shall be as follows:

(1) Single vessel:

When vessels are in sight of one another a mechanically propelled vessel

underway, when manoeuvring as authorized or required by these regulations, shall indicate her intentions by the following signals on her whistle.

- (a) One short blast of about 1 second duration to indicate "I am altering my course to starboard".
- (b) Two short blasts to indicate "I am altering my course to port".
- (c) Three short blasts to indicate, "I am operating stern propulsion"

(2) Overtaking vessels:-

- (a) Two prolonged blasts (blast of about 4 to 6 second duration each) followed by one short blast to indicate "I intend to over take you on your starboard side".
- (b) Two prolonged blasts followed by two short blasts to indicate "I intend to over take you on your port side".
- (c) A vessel being overtaken shall indicate her consent by the following signals on her whistle in the order, one prolonged , one short, one prolonged, one short blast and if in doubt' she may sound signals prescribed in clause (3)

(3) When in doubt:

When vessels in sight of one another are approaching each other and from any cause either vessel fails to understand the intentions or actions of the other or is in doubt whether sufficient action is being taken by the other to avoid collision, the vessel in doubt shall immediately indicate such doubt by giving at least 5 short and rapid blasts on the whistle, the signal may be supplemented by a light signal of at least 5 short and rapid flashes.

(4) At bends:

A vessel nearing bend or an area of a channel where other vessels may be obscured, shall sound one prolonged blast, such signals shall be answered with a prolonged blast by any approaching vessel.

17. Sound signals in restricted visibility: -

In or near an area of restricted visibility, where by day or night, signals specified in these regulations, shall be used as follows:

- (1) A mechanically propelled vessel making way through the water shall sound at intervals of not more than 2 minutes one prolonged blast.
- (2) A mechanically propelled vessel underway but stopped and making no way through the water shall sound at intervals of not more than 2 minutes two prolonged blasts in succession with an interval of about 2 second between them.
- (3) A vessel not under command, a vessel restricted in her ability to manoeuvre, a vessel constrained by her draught vessel engaged in towing, fishing or pushing another vessel, shall at intervals of not more than 2 minutes three blasts with an interval of two seconds between them.

- (4) A vessel at anchor shall at intervals of not more than one minute ring the bell rapidly for about 5 seconds. A vessel at anchor may in addition sound three blasts in succession namely one short, one prolonged and one short blast to give warning on her position, and possibility of collision to any approaching vessel. A vessel aground shall give three separate and distinct strokes on the bell immediately before and after the rapid ringing of the bell.
- (5) A vessel of less than 10 meters in length shall not be obliged to give the above mentioned signals but shall make some other effective sound signal at intervals of not less than 2 minutes.

18 Distress signals: -

When a vessel is in distress and requires assistance from other vessels or from shore, the following signals shall be used or displayed by her, either together or separately.

- 1) A continuous sounding of any sound signal apparatus.
- 2) A flag or a light waved in a circle to draw attention.
- 3) Flares on the deck.
- 4) "May day" transmitted by radio telephony.
- 5) International code of signal N.C. hoisted on the vessel.

19 Exemptions :-

Any vessel or any class of vessels be exempted from compliance of the following provisions for a period up to one year from the date of commencement of these regulations provided that the keel of which is at stage of construction before the coming into force of these Regulations.

- 1) The installation of lights with colour specification and intensity as prescribed in Clause III - (2).
- 2) Repositioning of masthead lights and side lights on vessels resulting from prescriptions of Clause III - (3)
- 3) The installation of lights with ranges prescribed in Clause III - (4)
- 20 Application of the provisions of Port regulations and National waterway regulations –

Notwithstanding anything mentioned above, the provisions of the Port Regulations and Prevention of Collision Regulations, 2002 for National Waterways shall apply mutatis mutandis, to the mechanically propelled vessels while making voyages within the port limits and National Waterways.

IV. Safety Measures on Waterways

1. Marking of Navigable Channel :-

Channel marks like buoys are provided to mark the safe limits of the channel. Marks painted with luminous paints or lights shall be provided for navigation at night.

- (1) All vessels shall;
 - (a) navigate within the channel limits as far as possible;
 - (b) avoid close passing or causing any damage to the channel marks.
 - (c) avoid fouling or mooring to the channel marks.
- (2) No fishing stakes, fishing nets, or obstructions of any kind are permitted in the channel.
- (3) Small vessels and fishing boats with nets shall give a wide berth to vessels.

2. Traffic Signals and Signs –

- (1) Traffic Signals or Signs shall be erected to ensure safety on the navigable channel. The sign boards shall be painted with bright luminous paint. Specimens of which are shown in Annexure – I. All vessels shall keep a look out for such marks and to take timely action as required by the seamanship practices to ensure safety.
- (2) Navigation marks shall not be tampered or damaged or used mooring of vessels.
- (3) Any person who has committed a breach of the provision contained in the Clause 2, shall be punishable with imprisonment for a term which, may extend to six months, or with fine which may extend to five hundred rupees, or with both.

3. Storm Warning Signal –

Storm warning signals in Annexure II shall be exhibited from the Ports.

4. Carriage of Dangerous Goods –

No dangerous goods shall be carried onboard or transported in the waterway without the specific approval and safety clearance from the competent officer. Provisions of the Merchant Shipping (Carriage of Dangerous Goods) Rule, 1978 with respect to transportation of dangerous cargo shall mutatis mutandis apply to carriage of dangerous goods under these regulations.

5. Prevention of Explosions or fire –

No explosives shall be brought onboard, stored or carried in a vessel without the prior approval and safety clearance from the competent authority and clearances from the Controller of Explosives as required under the Explosives Act, 1884 and as amended.

6. Prevention and containment of pollution of harbour, ports and waterway, by oil/chemical/hazardous cargo etc. –

The provisions of the Merchant Shipping Act, 1958, and the regulations issued there under shall be the guiding criteria and shall be applicable to all vessels under these regulations.

7. Passage through Bridges –

When a vessel passes under a bridge, the height of the mast or the height of the collapsed mast and that of the wheelhouse or super structure should be less than that between waterway level and the height of the road bridge. Speed of such vessel shall be regulated with reference to prevailing weather conditions and the currents likely to be experienced.

8. Passage through locks –

(1) While navigating through the locks and lock basin, the master shall comply with any orders given to him by the master to ensure safety and orderly movement of ship and quick passage through the lock.

(2) The order of priority for passage through the lock shall be as follows:-

- a) Vessels of the Government, vessels belonging to the military, police and the Inland Waterways Authority of India.
- b) Passenger craft
- c) Fishing boats
- d) Cargo vessels

(3) Vessels shall be warped or poled into or out of locks and shall not use their propellers or paddle wheels until clear of the lock.

(4) Vessels used or intended for passenger and cargo shall ply only on such portions of the backwaters or canal system as may be specified in their survey certificate.

9. Reduction of speed in certain circumstances –

(1) Every vessel shall regulate their speed to avoid creating excessive wash or suction likely to cause damage to its stationary or other moving vessels or structures and bank;

(2) In particular the vessel shall reduce speed in good time, but without losing the steering way required for safety.

- (a) outside port entrances;
- (b) near vessels made fast to the bank or to a landing stage loading or discharging cargo;
- (c) near vessels lying at normal stopping places.

10. Drifting of vessel–

Drifting of vessel in the port waters, unless authorised by competent officer is prohibited.

11. Crossing of navigable channel –

While crossing the navigable channel ferry vessels shall keep at such distance from vessel or rafts moving along the navigable channel, so that the latter shall not be obliged to change their course or reduce speed.

Provided that ferry vessels, under special circumstances may be granted priority of passage across the navigable channel by the competent Officer and such vessel shall exhibit a green all round light by night and a green flag by day, and shall have right of way as the circumstance permit.

12. Mooring of vessels –

No vessels shall be moored or anchored within a port except in area designated for such purpose by the Competent Officer.

13. Stationary Vessels –

All stationary vessels rafts and floating equipment shall be anchored or made fast securely enough to withstand the current in such a way that they can adjust to the changes in water level.

14. Responsibilities of Master and owner –

- (1) Every vessel shall be in charge of a Master who shall be qualified and possesses a certificate to that effect. The Master shall be jointly and severally responsible with the Owner for any or all breaches of these regulations. Responsibilities of the Master and Owner, shall inter alia include the following, namely:
 - (a) To take all precautions required to keep vigilant and to avoid damage to the vessel, installations in the waterway and avoid causing obstructions to shipping and navigation;
 - (b) To take all steps required by the situation to avoid imminent danger;
 - (c) To comply with the regulations or regulations applicable to his vessel and his crew and to the vessels in tow while his vessel is engaged in towing of other vessels;
 - (d) The Master or Owner shall ensure that the vessel has a valid certificate of survey applicable for the voyage or service in the zone of operation;
 - (e) The Master or Owner shall ensure that the vessel has a valid certificate of Registration and that the certificate of registration granted in respect of any vessel shall be used only for the lawful navigation of that vessel;
 - (f) The Master or Owner shall ensure that the crew are sufficient for the type of vessel and type and area of operation as required by these regulations;
 - (g) The Master or Owner shall ensure that the crew has valid certificate of competency/service;
 - (h) The Master or Owner shall ensure that dangerous goods or explosive materials are carried on board only as authorized by Competent Authority and procedures and safety precautions as per the Explosives Rules 1983;
 - (i) The master shall maintain ship's Article/crew list, Ships Log and Engine Log;
 - (j) The master shall ensure that at no time the vessel is overloaded or more than the number of passengers it is certified to carry are taken on board.
 - (k) The owner shall ensure that no unauthorized alterations are made to the vessel;
 - (l) The master or owner shall ensure that the vessel is adequately equipped to fight any fire and to rescue the passengers and that the crew adequately trained to meet emergent situations; The owner or master shall ensure that Life saving devices like life buoys, Life jackets, life raft etc. as required as per the Regulations are provided in each vessel and they are kept in such a position for quick deployment in case of emergency.
 - (m) The owner or master shall ensure that life saving devices like life buoys, life jackets, life raft etc as required as per the regulations are provided in each vessel and they are kept in such a position for quick deployment in case of emergency.
 - (n) The owner shall ensure insurance of the vessel against third party risks;
 - (o) The Owner/Master shall display the details showing the date of manufacture of the vessel, date of survey, expiry date of survey, passengers and cargo capacity and such other details as required by law;
 - (p) To ensure timely and quality maintenance work;
 - (q) To ensure that at no time the vessel discharges in the waterway except at the reception facilities of ports, raw sewage, oily substances, garbage etc.
- (2) The Master or the person in charge of the vessel shall make immediate report to the nearest competent officer or Police on –
 - (a) any vessel has been wrecked abandoned or materially damaged;
 - (b) accidents or casualty involving death, grievous hurt;

- (c) sighting of any other vessel in distress;
 - (d) outbreak of fire or flooding in his vessel;
 - (e) damaged caused to any waterway installations or permanent structure;
 - (f) any vessel has caused loss or material damage to any other vessel, or observing unchartered obstruction or failure of navigational aid.
 - (g) falling over board of any object which may become an obstruction or danger to navigation;
 - (h) spillage of oil into the waterway;
 - (i) piracy or theft on board.
- (3) The master shall;-
- (a) on sighting a vessel or raft which has suffered an accident endangering persons or the vessel or threatening to obstruct the channel give immediate help to such vessels without endangering safety of his own vessel;
 - (b) in case of any marine casualty, give warning to the approaching vessels to enable them to take necessary action in good time and steer clear of the channel when in danger of sinking or goes out of control.
- (4) All the crew employed on board a vessel shall be under the control and order of the master of such vessel, who shall see that proper discipline and good conduct is maintained by them. The crew shall on no account interfere with passengers or behave rudely towards them.
- (5) When the master of a vessel is temporarily absent during the voyage the Serang on board of the vessel shall be held to be in charge with the powers and responsibility of the master. If such absence of the Master exceeds a day a duly qualified Master shall be appointed immediately and the fact communicated forthwith to the competent authority.
- (6) Master or persons in charge of a vessel shall give the competent officer or any person authorized by him all necessary facilities for verifying the compliance with these regulations.
- (7) The master of a passenger or tourist vessel shall ensure that the passengers are informed of the use and disposition of life safe devices onboard.

45. Grant of certificate of competency or permits to Masters and Serangs, Engineers and Engine Drivers of Mechanically Propelled crafts plying in the Port of New Mangalore (not being craft coming into Port from any system of Inland Navigation)

I. Regulations for the grant of certificate for competency to Masters and Serangs of Mechanically propelled craft plying in the New Mangalore Port Trust

1. In these regulations, unless there is anything repugnant in the subject or context -
 - (a) "First class master's certificate" means a Certificate of Competency granted under these regulations to a person to be master of a motor-vessel having engines of any brake horsepower, plying in the New Mangalore Port Trust .
 - (b) "Second Class master's certificate" means a Certificate of Competency granted under these regulations to a person to be master of a motor-vessel having engines of less than 565 brake horsepower, plying in the New Mangalore Port Trust
 - (c) "Serang's certificate" means a Certificate of Competency granted under these regulations to a person to be master of a motor-vessel having engines of less than 226 brake horsepower, plying in the New Mangalore Port Trust
2. CERTIFICATE OF COMPETENCY shall be granted to those persons who pass the requisite examinations and otherwise comply with the requisite conditions. For this purpose arrangement shall be made for holding examinations periodically at the New Mangalore Port Trust
3. The examination shall be held by principal Officer Mercantile Marine Department, Cochin or by such officer as may be appointed by him on his behalf hereinafter called the examiner or by anybody authorised by the government.
4. Candidates for examination must make their applications upon the appropriate form (Exn. 2b) which must be filled up before the examiner or such official as may be appointed by him in this behalf. The form

- properly filled in, together with the candidates' testimonials and discharges must be lodged with examiner not later than the day before the day of examination.
5. Testimonials of character and of sobriety, experience, ability and good conduct on board ship for at least the last twelve months service preceding the date of application to be examined shall be required from all applicants. No candidate shall be allowed to be examined unless he has served on board ship at sea or on inland waters two years within the last six years and six months within the last three years preceding the date of his application to be examined.
 6. Testimonial of service of candidates must ordinarily be based on their employer's office records. Service claimed which cannot be verified from the employer's office records must be authenticated by affidavits of men under whom such services have been performed as well as by an affidavit of the candidate himself.
 7. Should any doubt exist as to the age of a candidate, he shall be required to produce a certificate of birth or baptism or other documentary proof of age, to the satisfaction of the examiner.
 8. The examination is conducted preferably in English.
 9. Sight Test:- Every candidate for certificates of competency must pass the prescribed sight – test before a certificate can be issued to him. A person desirous of being examined in sight test must make an application to the examiner in 'Form 2 – A' and pay a fee of Rs. 100/- to the Principal Officer, Mercantile Marine Department, Kochin.
 10. No candidates shall be examined in colours until he has passed the letter test. This regulation must be observed whether the candidate has or has not on any previous occasion passed the letter test.
 11. Candidates who fail to pass the letter test can be re-examined at intervals of three months.
 12. If a candidate fails in colours, it shall be open to him to be examined again on three occasions only at intervals of three months. A fresh fee must be paid on each occasion.
 13. A candidate who holds a Certificate of Competency granted under these regulations and who on presenting himself for examination for a certificate of a higher grade, is unable to pass the colour test, shall notwithstanding be permitted to proceed with the examination for the certificates of the higher grade.
 14. Should he pass this examination, the following statement shall be written on the face of the higher grade certificate which may be granted to him viz.,
“This officer has failed to pass the examination in colours”.
 15. Should he ultimately fail to pass the examination, a like statement, relating to his being colour-blind, shall be made by the examiner on his existing certificate before it is returned to him.
 16. Holders of certificate which bear the statement of their having failed to pass in colours, and who may desire to have the statement removed from their certificates, must obtain the special permission of the Central Government.

Qualification for Serang's Certificates

17. All candidates for Serang's certificates must be examined in the letter and colour tests.
18. A candidate for a Serang's certificate must be not less than twenty-one years of age and must produce satisfactory certificates of sobriety and intelligence. He must have served four years at sea or on inland waters, the last year of which service must have been on an inland or harbour motor vessel as either a helmsman or a deckhand, and shall be examined *viva voce* as to his knowledge in the following subjects:-
 - (1) The collision Regulations or Rules of the Road.
 - (2) Simple questions on the handling and management of harbour launches;
 - (3) The storm signals;
 - (4) The Port Regulations and knowledge of buoys, lights, landmarks, channel, sands, and set of tide in the New Mangalore Port and its approaches.
 - (5) The provisions of the Harbour Craft Regulations
19. If candidates fail, he shall not be re-examined until he has rendered additional service for three months on an inland or harbour motor vessels as a helmsman or as deckhand.

Qualifications for Second Class Masters Certificates

20. All candidates for Second class masters certificate must be examined in sight and colour.
21. A candidate for a second class master's certificate must be not less than twenty-two years of age, and must produce certificate of sobriety and intelligence.
 - (a) He must have five (5) years service on motor vessel operating at sea or on inland waters, of which last three (3) years service as helmsman or deckhand of a motor vessel of not less than 226 Brake Horse Power OR
 - (b) He must have three (3) years of service as Serang in charge of a motor launch of over 80 BHP holding certificate of competency issued under the Inland Vessels Act, 1917 (I of 1917) or New Mangalore Port Trust Harbour Craft Regulations or under these regulations, and shall pass a satisfactory viva voce examination in the following subjects:-
 - 1) The collision Regulations or Rules of the Road .
 - 2) The management of small motor vessels
 - 3) Storm – signals;
 - 4) Tide tables;
 - 5) The Port Regulations of the New Mangalore Port Trust;
 - 6) Knowledge of buoys, light, landmarks, channels, sands and set tide in the New Mangalore Port and its approaches and
 - 7) An elementary knowledge of the compass.
22. If a candidate fails, he shall not be re-examined until he has rendered additional service for three months as a serang holding a serang's certificate granted under these Inland Steam vessel Act, 1917 (I of 1917), or under these rules, or a helmsman (sukhani) or deckhand of an inland vessel or a motor-vessel of not less than 226 brake horsepower.

Qualification for First Class Master's Certificates

23. (1) All candidates for First Class master's certificates must first be examined in the letter and colour tests.
- (2) A candidate for a first class master's certificate –

Must be not less than 24 years of age, and must have served as second class master in charge of an inland motor vessel for not less than three years, or while possessing a second class master's certificate granted under the Inland Vessels Act, 1917 (I of 1917), or under these regulations.

Note: - "In accordance with the above regulations, a candidate possessing a 2nd Class masters certificate issued under these regulations and who has four years service as serang/second serang of a steam or motor – vessel after possessing a second class master's certificate can be considered for the examination of 1st Class master"
24. Each candidate shall be examined apart, and viva voce in each and all of the following subjects:-
 - 1) The collision Regulations or Rules of the Road.
 - 2) The management of any type of harbour or motor vessel under all contingencies, including the handling of tugs;
 - 3) Tide tables
 - 4) Storm signals;
 - 5) A thorough knowledge of New Mangalore Port Regulations;
 - 6) Knowledge of buoys lights land marks channels sands and set of tide in the New Mangalore Port and its approaches; and
 - 7) An elementary knowledge of the compass
25. If a candidate fails, he shall not be re-examined until he has rendered additional service for three months either as second - class master in charge of an inland or motor vessel as mate or second in charge of an inland or motor - vessel.

Failure

26. Notwithstanding anything contained in these regulations any candidate in an examination for the First or Second class master's certificate shall be examined in the subject mentioned in clauses (5) and (6) of sub regulation 21 (b) or clauses (5) and (6) of sub regulation 24, as the case maybe, and if he satisfies the examiner as to his knowledge of the prescribed subject and generally as to his competency to be in charge of a motor-vessel he shall be granted a certificate of competency under these regulations.
27. (1) If a candidate has failed in his examination, but the subject in which he has failed are not included in the subjects required for a certificate of a lower grade, he may if he desires it receive a certificate of such lower grade.
- (2) If a candidate fails in the subjects mentioned in any of the clause (4) of sub regulation 18 only, he shall be granted a Certificate of Competency under these regulations.
28. When a certificate of lower grade is granted to a candidate as provided in regulation 27 no part of any fee paid by him shall be returned to him and on presenting himself when entitled so to do for re-examination for the higher grade of certificate he shall be required to pay again the full fee.

Fees

29. Candidates for examination in making their application on Form Exn.-2b shall be required to pay the examination fee before any step is taken, whether by inquiring into their services or testing their qualifications or by following any other course prescribed by these regulations. No part of the fee shall be returned to them, but where they have fulfilled the requisite service or are able to produce satisfactory testimonials, as the case may be, they shall be allowed to again present themselves for examination for a certificate of the same grade without paying any further fee.
30. The fee for examination must be paid to the examiner or such officer duly authorized by him in this behalf. In any case in which candidate offers money to any other officer, the candidate so offering money shall be regarded as having committed an act of misconduct, and shall be rejected and not allowed to be again examined for twelve months.
31. If a candidate fails in his examination, no part of the fee shall be returned to him.
32. If the candidate satisfies the examiner, as to his knowledge of the prescribed subjects, and generally as to his competency to command a motor vessel plying in the New Mangalore Port, the examiner shall grant a certificate to the candidate.
33. **The fees are as follows:-**

Grade	Fees for assessment	Fees for the examination	Fees for certificate
Serang	Rs. 200/-	Rs. 700/-	Rs.100/-
2 nd Class Master	Rs.250/-	Rs.1000/-	Rs.100/-
1 st Class Master	Rs. 300/-	Rs.1200/-	Rs.100/-

General

34. First and second class master's certificates and serang's certificate shall be made and issued in the forms here - to annexed.
35. Every such certificate shall be made in duplicate and every person entitled to such certificate shall supply the examiner with two copies of his photograph, passport size, one of which shall be affixed on each of the copies of the certificate. One copy of the certificate shall be delivered to the person entitled to the certificate and the other shall be kept and recorded by the examiner.

Certificate of Competency as Serang of a motor-vessel having engines of less than 226 brake horsepower, plying in the New Mangalore Port

To

Whereas you have been found, after examination duly qualified to fulfil the duties of Serang of a motor-vessel having engines of less than 226 brake horsepower, plying in the New Mangalore Port. I do hereby grant you this CERTIFICATE OF COMPETENCY as such Serang, to ply in the said Port.

Given under my hand and seal.

Examiner, Mercantile Marine
Department, Mangalore

This day of
No. of Certificate
Bearer , son of , by caste
Date* and place of birth, showing village,
Taluk and district
Residence, showing village, taluk and district.
Height
Personal descriptions, stating particularly any permanent marks or scars.
Number of Register Ticket

Signature

N.B. — Any person other than the owner thereof becoming possessed of this certificate is required to transmit it forthwith to the Examiner, Mercantile Marine Department, Mangalore

Issued aton the

Day of20.....

REGISTERED

Examiner, Mercantile Marine
Department, Mangalore

*If not known exactly, must be stated on the best information or evidence available.

Certificate of Competency as Master of a motor-vessel having engines of less than 565 brake horsepower, plying in the New Mangalore Port

To

Whereas you have been found, after examination duly qualified to fulfil the duties of a master of a motor-vessel having engines of less than 565 brake horsepower, plying in the *New Mangalore Port* I do hereby grant you this CERTIFICATE OF COMPETENCY as such master, to ply in the said Port.

Given under my hand and seal.

Examiner, Mercantile Marine
Department, Mangalore

This day of
No. of Certificate
Bearer , son of , by caste
Date* and place of birth, showing village,
Taluk and district
Residence, showing village, taluk and district.

Height
Personal descriptions, stating particularly any permanent marks or scars.
Number of Register Ticket

Signature

N.B. — Any person other than the owner thereof becoming possessed of this certificate is required to transmit it forthwith to the Examiner, Mercantile Marine Department, Mangalore .

Issued aton the

Day of20.....

REGISTERED

Examiner, Mercantile Marine

Department, Mangalore

*If not known exactly, must be stated on the best information or evidence available.

Certificate of Competency as Master of a motor-vessel having engines of any brake horsepower, plying in the New Mangalore Port

To

Whereas you have been found, after examination duly qualified to fulfil the duties of master of a motor-vessel having engines any brake horsepower, plying in the *New Mangalore Port* I do hereby grant you this CERTIFICATE OF COMPETENCY as such master, to ply in the said Port.

Given under my hand and seal.

Examiner, Mercantile Marine

Department, Mangalore

This..... day of.....20.....

No. of Certificate.....

Address of Owner.....

Date and place of birth.....

Signature

N.B.— Any person other than the owner thereof becoming possessed of this certificate is required to transmit it forthwith to the Examiner, Mercantile

Marine Department, Mangalore

Issued aton the

Day of 20.....

REGISTERED

Examiner, Mercantile Marine

Department, Mangalore

Exn.2-B

Application to be examined for a certificate to act as master, serang of a motor vessel having Engines of Any brake horsepower

less than 565 brake horsepower plying in the Port of.....

less than 226 brake horsepower

Before filling in the required particulars the candidates should read carefully the notice and the declaration in Division (1)

(A) Name etc of Candidate

Name in full	Date and place of birth	Permanent address stating town or village street and number of person (if any)with whom residing

(B) Particular of all previous certificate (if any)

Number	"competency" "Service of "RNR"	Grade	Where issued	Date of issue	If at any time cancelled or suspended, state by what court or authority	Date	cause

(C) Certificate now required

Grade	Address to which it is to be sent	Date	Port for which the certificate is require	Subject in which the candidate failed

(D) If the candidate has failed in a previous examination for the certificate now required, he must here state when. If he has not failed, he must state so in writing across this division.

(E) *Certificate of the Examiner, Mercantile Marine, Department Mangalore now required, he must here state when. If he has not failed, he must state so in writing across this division.*

The Declaration (I) was signed in my

Presence/of and the fee of Rs..... received by me.

Dated atthe.....day of20.....

Examiner, Mercantile Marine
Department, Mangalore

(F) Certificate of Examiners.

Date and place of examination.		Passed or Failed.
Date	Place	

(G) Personal description of the candidate.

Height		Complexion	Colour of		Personal mark of peculiarities if any
Meters	Centimeter		Hair	Eyes	

I hereby certify that the particular contained in Divisions (F) and (G) are correct and that the candidate has produced satisfactory testimonials and proofs of service.

Dated thisday of.....**20**.....

Examiner, Mercantile Marine
Department, Mangalore

(H) Complete list of testimonials and full statement of service from beginning or from the date of present certificate

(The testimonials to be numbered consecutively according to the number given

in the first column of the statement below)

No. of testimonials if any	Ship's name	Particulars of ship tonnage and n.h.p	Particular of applicant's service						Trade in which employed	Remarks	Initials of verifier
Capacity	Date of commencement	Date of termination	Length of service								
			Years	Months	Days						

Total Service

Time served for which official proof is now produced

Time served for which no proof is produced

(I) Declaration to be made by the Candidate.

(Notice.—Any person who makes, or procures to be made, or assists in making any false representation for the purpose of obtaining for himself or for any other person a certificate of competency is liable to prosecution.)

I do hereby declare that the particulars contained in Divisions (A),(B),(C),(D) and (H) of this form are correct and true to the best of my knowledge and belief, and that the papers enumerated in Division (H) and sent with this form are true and genuine documents, given and signed by the persons whose names appear on them. *I further declare that the Statement (H) contains a true and correct account of the whole of my services without exception.*

And I make this declaration conscientiously believing the Marine Department, Mangalore

Dated at.....the.....day of 20.....

Signed in the presence of the Examiner, Mercantile Department, Mangalore

Signature of Candidate

Present Address.

Exn. 2-A

New Mangalore Port Trust

Rotation No.

Application to be examined in Sight Tests

(A) Name, etc., of Candidate

1.Name at full length.

2.Surname.

3.Permanent address, stating town or village, street, and No. of house and name of person (if any) with whom residing.

4.Date of birth

5.Place of birth:-

Town or village Country and/ or

District.

6.If candidate has served at sea, state:-

(I) No. of years.

(II) Present Rating and No. and Grade of Certificate (if any).

7.If the candidate has not served at sea, state:-

(i) If about to go to sea.

(ii) In what Capacity.

(B) If candidate has been previously examined in the Sight Tests, he must here state when and where the last examination took place, and insert "Passed", "Failed", or "Not Examined" as the case, may be against each subject. If the Certificate of Competency he should not be examined in Colour Vision and the entry "Not Examined" should be made in Division II.

8.Date.

9.Port.

10. Form Vision Test:-

Old

New

11. Colour Vision Test.

(C) Declaration to be made by Candidate

I hereby declare that the particulars contained in Divisions (A) and (B) this form are correct and true to the best of my knowledge and belief.

And I make this declaration conscientiously believing it to be true.

Dated at.....this.....day of 20.....

Signature of candidate,

(D) Examiner's receipt for fee

12. Amount received rupees.

13. Date of receipt.

14. Place at which received.

The declaration above was signed in my presence and the fee named has been received by me.

Examiner, Mercantile Marine
Department, Mangalore

(E) Certificate of Examiner

I hereby certify that the candidate named above was examined by me this day in the Tests for Form and Colour Vision with the following result:-

15. Form Vision Test.

Old* New*

16. Colour Vision Test*

Examiner
Mercantile Marine Department, Mangalore

Thisday of20.....

To the Examiner, Mercantile Marine Department, Mangalore

The Examiner should fill up this form and forward it on day of examination to.

Principal Office, Mercantile Marine Department,
Mangalore)

*Insert "Passed" or "Not examined" as the case may be. In colour Vision if the Candidate holds a Certificate of Competency, the entry should be "Not Examined".

II. REGULATIONS FOR THE GRANT OF CERTIFICATES OF COMPETENCY TO ENGINEERS AND ENGINE-DRIVERS OF MECHANICALLY PROPELLED CRAFT PLYING IN THE PORT OF New Mangalore.

1. In these regulations, unless there is anything repugnant in the subject or context —

- (a) "Motor engineer's certificate" means a Certificate of Competency granted under these regulations to a person to be engineer of a motor-vessel having engines of any brake horsepower plying in the New Mangalore Port. (b) "First-class motor engine-driver's certificate*" means a Certificate of Competency granted under these regulations to a person to be engine-driver of a motor-vessel having engines of less than 565 brake horsepower plying in the New Mangalore Port ..
- (c) "Second-class motor engine-driver's certificate" means a Certificate of Competency granted under these regulations to a person to be engine-driver of a motor-vessel having engines of less than 226 brake horsepower plying in the New Mangalore Port..
- (d) "Principal Officer*" means the Principal Officer, Mercantile Marine Department COCHIN .

- 2. Certificates of competency shall be granted to those persons who pass the requisite examinations and otherwise comply with the requisite conditions. For this purpose arrangements shall be made for holding examinations periodically at the Mercantile Marine Department, Mangalore
- 3. The examinations shall be held by the Engineer and Ship Surveyor, Mercantile Marine Department, Mangalore hereinafter called the examiner.
- 4. Candidates for examination must make their applications in form Exn. 1 (Appendix E), which must be filled in before the Examiner, or such official as may be appointed by him in this behalf The form, properly filled in, together * with the candidate's testimonials, must be lodged with the Examiner not later than three days before the day of examination.
- 5. An applicant already possessed of a certificate granted under these regulations and wishing to appear for one of a higher grade must produce his certificate and all the discharges or service records and testimonials lie submitted when he applied for examination in the lower grade as well as the discharges or service records

and testimonials necessary for the higher grade certificate. Should references of doubtful authenticity be submitted by candidates for examination, the Examiner may require proof from the candidate of their genuineness, or an affidavit made to that effect.

6. As such testimonials and discharges may have to be verified before the candidates can be examined; it is desirable that these should be handed over, together with the form Exn. 1 as early as possible.
7. Should any doubt exist as to the age of a candidate he shall be required to produce a certificate of birth or other documentary proof of age, to the satisfaction of the Examiner, .
8. The examination is conducted preferably in English.
9. Testimonials of service of candidates must ordinarily be based on their employers' office-record. Services claimed which cannot be verified from the employers' office-records must be authenticated by affidavits of men under whom such services have been performed as well as by an affidavit of the candidate himself.

Testimonials of service from Certificates of Marine Engineers with comparable qualifications shall be accepted.

Qualifications for Second-class Engine-drivers' Certificates

10. A candidate for a Second-class motor engine-drivers certificate must have attained the age of twenty-one years and must possess one of the following qualifications, namely:—
 - (a) He must have served for not less than three years as an apprentice or repairing of internal combustion engine and in addition he must have served for six months in the engine-room of a motor-vessel having engines of not less than 85 brake horsepower or nine months in a vessel with engines of not less than 40 brake horsepower; or
 - (b) He must have served for a period of not less than four years in the engine-room of a motor-vessel of not less than 226 brake horsepower, of which period not less than one year must have been served as an oil man.
 - (c) He must have served for a period of not less than five years in the engine-room of a motor-vessel having engines of not less than 85 brake horsepower,
 - (d) Under these regulations, or with a certificate of a higher grade in the engine-room of a motor-vessel having engines of not less than 85 brake horsepower.
 - (e) He must have served for at least two years, whilst in possession of a license granted under the Inland Vessels Act, 1917 (I of 1917), or New Mangalore Port Trust Harbour Craft Regulations, as an engine-driver of a motor-vessel having engines of 80 brake horsepower or under followed by three years' service in the engine-room of a motor-vessel having engines of more than 80 brake horsepower as oil man:
11. The candidate must satisfactorily pass a *viva voce* examination on the working of the various types of internal combustion engines and be able to name the principal parts of the machinery.
12. The candidate must know what attention is required by the various parts of the machinery, understand the use and management of the different valves* cocks, pipes and connections; and be familiar with the various methods of supplying air and fuel to the cylinders.
13. The candidate must be able to describe the chief causes which may make the engine difficult to start and to explain how he would proceed to remedy any defects connected therewith; he must also be able to show that he understands the mechanism of the starting and reversing arrangements and that he is competent to deal with defects therein.
14. The candidate must be able to overhaul the engine, to adjust the working parts and to put the engine together again in good working condition. He must also understand how to make good the result of ordinary wear and tear to the machinery and how to correct defects from accidents.
15. The candidate must be familiar with the nature and properties of the various fuel oils used in internal combustion engines. He must understand what is meant by * 'flash-point'
16. The candidate must know the danger resulting from leakage from the fuel oil tanks and must understand the precautions to be taken against explosion. He must also be able to take the necessary precautions to guard

against the escape of inflammable vapour from the vaporiser when the engines are stopped. He must also know how to deal with fire should it break out.

17. 17. The candidate must also be able, if required, to know -his practical knowledge by actually working the engines of a motor vessel in the presence of the examiner.

Qualifications for First-class Motor Engine-Drivers Certificates

18. A candidate for first class motor engine-driver's certificate must have attained the age of twenty-two years and must possess *one* of the following qualifications, namely:—
- (a) He must have served for not less than one year as engine-driver on regular watch on the main engines of a motor vessel of not less than 565 brake horsepower whilst holding a second-class engine-driver's certificate for motor-vessels granted under the Inland vessels Act, 1917 (I of 1917) or under those regulations; or
 - (b) He must have served for a period of not less than 18 months as second driver with a second-class engine-driver's certificate for motor-vessels granted under the Inland vessels Act, 1917(of 1917), or under these regulations, in charge of a watch on the main engines of a motor-vessel of not less than 226 brake horsepower; or
 - (c) He must have served for a period of not less than 4 years in the engine room of a motor vessel of not less than 226 brake horsepower, of which period not less than one year must have been served as a Driver grade-2 whilst holding a second-class engine-driver's certificate for motor-vessels granted under the Inland vessels Act, 1917(of 1917) or under these regulations. If the motor-vessel is of not less than 170 brake horsepower he must have served for a period of not less than five years in such vessel of which period not less than two years must have been served as a oilman or Driver grade-2 whilst holding a second-class engine drivers' certificate for motor-vessels granted under the Inland vessels Act, 1917 (I of 1917), or under these regulations; or
 - (d) He must have served for a period of not less than 18 months with a second-class engine-driver's certificate for motor-vessels granted under the Inland vessels Act, 1917 (I of 1917), or under these regulations, as driver in charge of the engine of a motor-vessel of not less than 113 brake horsepower; or
 - (e) He must have served for not less than four years as engine-driver on regular watch on the main engines of a motor-vessel of not less than 226 brake horsepower whilst holding a second-class engine-driver's certificate granted under the Inland vessels Act, 1917 (I of 1917) or under these regulations; or
19. He must pass a *viva voce* examination similar to that required under clauses 11 to 17 for a second-class engine-driver's certificate but of a more advanced character.

Qualifications for Motor-Engineer s Certificate

20. A candidate for a motor-engineer's certificate must have attained the age of 22 years.
21. He must possess the following qualifications, namely:—

- a) He must have served for not less than four years as an apprentice engineer on motor engines such as would be recognized as affording useful training for a marine engineer. No time served before the age of 15 shall be accepted. Not less than three years of this period must have been spent at fitting, erecting or repairing internal combustion engines. The remaining year may have been spent either wholly or in part on work of this nature, or at an approved technical school as mentioned in the regulations for examination of seagoing engineers.

Workshop service other than the above may be accepted if it is considered useful training for a motor-engineer, but all such cases must be submitted to the Principal Officer for consideration before the candidate is examined, and at least an additional three months of qualifying service on marine internal combustion engines either in the works or on regular watch in main engine-room of vessels propelled by these engines must have been performed in respect of each twelve months of workshop service of this nature, or other than on the making or repairing of internal combustion engines so accepted. If the service is not altogether satisfactory, a longer additional period than that specified may be required.

Any deficiency in the requisite four years* workshop service may be made up by service afloat on regular watch in the main engine-room of a vessel of not less than 565 brake horsepower propelled by internal combustion engines.

If the vessel is a sea-going vessel one and half times the period of deficiency must be served and if an inland vessel* two and a quarter times the period of deficiency shall be required.

Thus a candidate who has no workshop service must serve six years in a suitable sea-going vessel, or nine years in an inland-vessel in lieu of his apprenticeship.

- (b) In addition to the workshop service as above described or the alternative service afloat, the candidate must have spent 18 months at sea as an engineer on regular watch on the main engines of a sea-going ship propelled by internal combustion engines of not less than 565 brake horsepower or 27 months in a similar inland-vessel.
22. He must write a legible hand and have a good knowledge of arithmetic up to and including vulgar and decimal fractions and square root. He must also be able to work out questions relating to spring or lever-loaded safety and relief valves, consumption of oil and stores, capacities of tanks, bunkers, etc., speed of vessels, and other similar problems, and be able to calculate suitable working pressures for air receivers of given dimensions and the stress per square inch on crank tunnel shafts and other parts of the machinery when the necessary data are furnished.
 23. He must be able to give a clear explanation of the principles on which oil, gas or other internal combustion engines work, including the methods of ignition, to point out the differences between them, and to show by means of illustrative sketches and otherwise that he understands the details of the construction of those in general use.
 24. He must be familiar with the various methods of supplying air and fuel to the cylinders in the different types of engines, the construction of the apparatus for carburetting, atomising, or gasifying the fuel, and the means for cooling the cylinders, pistons, etc.
 25. He must have a satisfactory knowledge of the process employed in the construction of internal combustion engines in the workshop and of the methods used in fitting the machinery on board ship.
 26. He must know what attention is required by the various parts of the machinery, and understand the use and management of the different valves, cocks, pipes and connections.
 27. He must be able to state and describe the chief causes which may make the engines difficult to start and to explain how he would proceed to remedy any defects arising there from. He must also be able to show that he understands the mechanism of the starting and reversing arrangements, and is competent to deal with defects therein.
 28. He must understand how to make good the results of ordinary wear and tear to the machinery, how to test the fairness of shafting, etc., how to correct defects from accident, delay, etc. and how a temporary or permanent repair could be effected in case of derangements or total breakdown.
 29. He must understand the construction of the pressure gauge, barometer, thermometer, and other instruments used in the engine-room and the principles on which they work.
 30. He must understand the construction and working of centrifugal bucket, and plunger pumps, and the principles on which they act.
 31. He must understand the construction and working of air compressors, steering engines, electric light engines and dynamos, electric motors, refrigerating, hydraulic and other auxiliary machinery found *on board ship*.
 32. He must possess a good working knowledge of the construction and management of auxiliary steam boilers and machinery and be familiar with the prominent facts relating to combustion, heat and steam.
 33. He must be familiar with the nature and properties of the various oils, etc., generally used in internal combustion engines, must understand what is meant by flash point; and have a knowledge of the explosive properties of gas on the vapour given off by those oils, etc., when mixed with definite quantities of air, and be thoroughly conversant with the danger of exposing such gas or vapour to a naked light; or of allowing any leakage from the oil tanks particularly into the vessel's bilges, and unventilated spaces or-from gas producers pipes, vapourizers, etc.
 34. He must thoroughly understand the precautions to be taken against fire or explosion from oil or gas and know how to deal with fire should it break out. He should also be familiar with the action of wire gauge diaphragms when placed in pipes and connections to oil tanks, etc., for the purpose of preventing the explosion or ignition of oil vapour therein.
 35. He must be able to explain the principal construction and arrangement of primary and secondary batteries and induction coils so far as is necessary for the efficient management of an oil engine.

36. He must be able to take off and calculate indicator diagrams and understand the action of the gas in the cylinder as shown thereby.
37. He must be able to make a dimensioned working sketch drawing of some simple part of the machinery.

GENERAL REGULATIONS AS TO EXAMINATIONS

Engineers

38. All books necessary for the use of candidates under examination shall be provided, and applicants shall not be permitted to take into the examination room any book, paper, document, or memoranda of any description whatever; and subject to the provisions referred to here after, they shall also not be allowed to work out their problems on a slate or on waste paper.
39. Candidates shall be allowed in the time allotted to cancel any part of their work, and when required, additional papers shall be supplied by the examiner. These additional sheets must be attached to and form part of the examination papers.
40. In the event of any candidate being discovered copying from another, or affording any assistance or giving any information to another, or communicating in any way with another during the time of examination, he shall be regarded as having failed in his examination, and shall be turned back for three months in the same manner as if he had failed in the practical part of the examination; and no part of the fees he may have paid for examination shall be returned to him,
41. If a candidate leaves the room before answering any question which has been given to him, he cannot afterwards be permitted to answer it, but the examiner may substitute other data or another question.
42. (a) The examination of candidates for motor engineer's certificates consists of four parts; Arithmetic, Drawing, Elementary questions and *viva voce*. When the number of marks obtained in Arithmetic amounts to 28, that is two-thirds of the maximum, the candidate passes in Arithmetic.
(b) All applicants presenting themselves for examination for motor-engineer's certificates shall be required to give written answers to ten questions shown in Appendix B, These questions are intended to furnish a record to some extent of the candidate's knowledge at the time of his examination, and also to induce the candidates to pay more attention to their handwriting and spelling.
43. The form, Appendix A, on which these answers shall be written, contains also some question as to the experience of the applicant, to be answered by him in writing.
44. The examiner may add to the *viva voce* questions on the practical management of steam-engines and boilers any of those contained in Appendix B
45. If at the expiration of the time allowed the candidate has worked out correctly the whole of the question set to him, and given satisfactory answers in the *viva voce* examination, he shall be declared to have passed.
46. If at the expiration of the time allowed he has not worked out the whole of the questions set to him, but if the result of the *viva voce* examination taken in conjunction with the answers to such of the questions as he has worked out, is sufficient to satisfy the examiner that the applicant is competent to take charge of engines, he shall be declared to have passed.
47. In other cases he shall be declared to have failed.
48. A report of the examination and the examination papers shall be forwarded by the examiner to the Principal Officer on the prescribed form.
49. If the candidate passes, he shall receive a formal note to that effect upon which the Principal Officer shall issue the certificate to the candidate, whose testimonials, etc., shall be returned at the same time.
50. Candidates for examination, in making their application on form Exn. 1 (Appendix E shall be required to pay the examination fees before any step is taken, whether by inquiring into their services or testing their qualifications, etc. No part of the fee shall under any circumstances be returned to them but should it be found that their service is not sufficient to entitle them to be examined, or that their testimonials are unsatisfactory, they shall be allowed to present themselves for examination without paying any further fee when they have fulfilled the requisite service or are able to produce satisfactory testimonials, as the case may be.
51. The fee for examination must be paid to the Principal Officer or such officer duly authorised by him in this behalf. In any case in which a candidate offers money to any other officer, the candidate so offering money shall be regarded as having committed an act of misconduct, and shall be rejected and not allowed to be examined for 12 months.
52. If a candidate fails in his examinations, *no part fee he has paid shall be returned to him.*

53. The fees are as follows :

Second-class engine- driver's or second-class motor engine-driver's

certificate: Rs.1000/-

First-class engine - driver's or first-class motor engine-driver's

Certificate: Rs. 2000/-

Engineer's or Motor Engineer's certificate

Failure: Rs. 3000/-

54. If the applicant fails in the *viva voce* or practical part of the examination, he may not present himself for re-examination until he can produce proofs of three months' further service afloat. If he fails in Arithmetic or Drawing only, he may come up again at any time. Engine-drivers may be examined *de novo* after six months' active service as serang or second class driver if the past examination showed that they might reasonably be expected to qualify.

55. Engineer's and Motor Engineer's certificates, first and second-class engine-driver's certificates and first and second-class motor engine-driver's certificates, shall be made out and issued in the form hereto annexed.

Failure

56. If the applicant fails in the *viva voce* or practical part of the examination, he may not present himself for re-examination until he can produce proofs of three months' further service afloat. If he fails in Arithmetic or Drawing only, he may come up again at any time. Engine-drivers may be examined *de novo* after six months' active service as serang or **Principal Tindal** or **Second Driver** if the past examination showed that they might reasonably be expected to qualify.

General

57. Engineer's and Motor Engineer's certificates, first and second-class engine-driver's certificates and first and second-class motor engine-driver's certificates, shall be made out and issued in the form hereto annexed.
58. Every such certificate shall be made in duplicate, and every person entitled to such certificate shall supply the Principal Officer with two copies of his photograph of passport size one of which shall be affixed on each of the copies of the certificate. One copy of the certificate shall be delivered to the person entitled to the certificate and the other shall be kept and recorded by the Principal Officer.

Certificate of Competency as Engine-driver of a motor-vessel having engines of less than 226 b. h. p. plying in the New Mangalore Port Trust .

To.....

Whereas you have been found, after examination, duly qualified to fulfil the duties of Engine-driver of a motor-vessel having engines of less than 226 b. h. p. plying in the New Mangalore Port limit.), I do hereby grant you this Certificate of Competency as such Engine-driver.

Given under my hand and seal.

Examiner*

Mercantile Marine Department,
Mangalore

This.....day of.....20..

No. of Certificate.....

Bearer....., son of.....

Date* and place of birth, showing village, thana and district.....

Residence, showing village, thana and district.....

Personal description, stating particularly any permanent marks or scars.....

Height.....

No. of Register Ticket.....

Signature

N.B. — Any person other than the owner thereof becoming possessed of this certificate is required to transmit it forthwith to the Principal Officer, Mercantile Marine Department, Kochin

Issued at..... on the.....day of.....20.....

REGISTERED

Examiner, Mercantile Marine Department, Mangalore

*if not known exactly, must be stated on the best information or evidence available

Certificate of Competency as Engine-driver of a motor-vessel having engines of less than 565 b. h. p. plying in the New Mangalore Port Trust .

To.....

Whereas you have been found, after examination, duly qualified to fulfil the duties of Engine-driver of a motor-vessel having engines of less than 565 b. h. p. plying in the New Mangalore Port Trust ., I do hereby grant you this Certificate of Competency as such Engine-driver.

Given under my hand and seal.

Examiner*

Mercantile Marine Department,
Mangalore

This.....day of.....20.....

No. of Certificate.....

Bearer..... son of.....

Date* and place of birth, showing village, thana and district.....

Residence, showing village, thana and district.....

Personal description, stating particularly any permanent marks or scars.....

Height.....

No. of Register Ticket.....

Signature

N.B. — Any person other than the owner thereof becoming possessed of this certificate is required to transmit it forthwith to the Principal Officer, Mercantile Marine Department, Kochin

Issued at..... on the.....day of.....20.....

REGISTERED

Examiner, Mercantile Marine Department, Mangalore

*if not known exactly, must be stated on the best information or evidence available

Certificate of Competency as Engineer of a motor-vessel having engines of any break horsepower plying in the New Mangalore Port Trust .To.....

Whereas you have been found, after examination, duly qualified to fulfil the duties of Engineer of a motor-vessel having engines of any break horse power plying in the New Mangalore Port Trust .I do hereby grant you this Certificate of Competency.

Given under my hand and seal.

Examiner*

Mercantile Marine Department,
Mangalore

This.....day of.....20..

No. of Certificate.....
 Bearer....., son of.....
 Date* and place of birth, showing village, thana and
 district.....
 Residence, showing village, thana and district.....
 Personal description, stating particularly any permanent marks or scars.....
 Height.....
 No. of Register Ticket.....

Signature

N.B. — Any person other than the owner thereof becoming possessed of this certificate is required to transmit it forthwith to the Principal Officer, Mercantile Marine Department, Cochin

Issued at..... on the.....day of.....20.....

REGISTERED

Examiner, Mercantile Marine Department, Mangalore

*if not known exactly, must be stated on the best information or evidence available

APPENDIX

To

The Examiner

The Examiner shall require all candidates to fill up the below and shall forward the same to the Principal Officer, Mercantile Marine Department, Cochin, along with the report of the examination.

in

Failure in the elementary question shall be treated as failure in arithmetic.

The numbers of the questions for each examination shall be selected by the examiner, and they are not to be communicated to the candidate until his examination commences.

-----	-----
Port	Class for which examined
-----	-----
Date	Candidate s name
-----	-----

- A. Where and how long did you serve in works at the making or at the repairing of engines, and in what capacities?
- B. How long have you served in the engine-room at sea or on inland waters, or in the New Mangalore Port Trust, and in what capacities?
- C. With what descriptions of engines have you served at sea, or in inland waters, or in the New Mangalore Port Trust .paddle, or screw, or both what size were the engines.
- D. What engine defects have come under your notice at sea or on inland waters, or in the New Mangalore Port Trust., cylindrical, multitubular, water tube sectional remedied

For the questions to be answered on the following pages, see the list of Elementary Questions in Appendix B. The questions need not be written: only the answers to them.

Question No.....

Question No.....

Question No.....

Question No.....

Question No.....

Question No.....

Question No.....

Question No... ..

Question No.....

Question No... ..

APPENDIX B

Elementary Questions

For the examination of Engineers for Certificates of Competency

1. What parts of an engine are generally made of wrought iron?
2. What parts of an engine are generally made of cast iron?
3. For what parts of an engine is steel sometimes used
4. What parts of an engine are generally made of brass or gunmetal?
5. Where is "white metal" sometimes used? On account of what property possessed by it is it adopted? What objection is there to its more general use
6. For what parts is Muntz metal sometimes used Is it malleable For what properties is it valued
7. What difference is there in the composition of cast iron, of wrought iron and of steel?
8. How can cast iron, wrought iron, and steel be distinguished from each other?
9. What are the different properties of cast iron, of wrought iron, and of steel?
10. What is meant by the terms "breaking stress," "proof stress," "safe working stress"
11. What is the cohesive strength, or breaking stress, of good ordinary wrought iron?
12. Tempering steel; how is it done, and in what order do the colours come
13. What is case-hardening?
14. Which of the common metals or alloys can be forged and which of them are brittle or "short"
15. What is meant by "welding "Which of the common metals can be welded?
16. The expansion of metals by heat; give examples of this in the engine and in the boiler.
17. In the construction of steel cylindrical marine boilers for what parts have the plates to be worked hot. What precautionary treatment of these plates is afterwards necessary
18. In what parts of cylindrical marine boilers is the strongest riveting employed In which of the shell seems it most necessary
19. What is "caulking," and how are seams prepared for caulking
20. Describe the different ways of fastening the ends of the main stays of a boiler. What are the merits of, or objections to the different plans
21. What stress per square inch is allowed on boiler stays
22. Describe a riveted stay, and state where such stays are commonly used
23. Where are thin plates to be looked for in a boiler as it wears, and how is the thinness to be detected
24. How are boiler tubes fixed. What are "stay tubes", and how are they secured.
25. Where is it generally that "boiler tubes leak. How is this defect repaired? What are the causes of this leaking.
26. What are the causes of cracked tube plates Where are the cracks situated? How are they repaired
27. What is the difference between a "dry uptake" and "wet uptake"? Which requires more repair. Why Where have you seen a wet uptake ?
28. What is a super heater? What is its construction? What valves are on it ? There is sometimes a gauge glass on it. What is that for ? Are Super heaters now in general use ?
29. What parts of marine multitubular boiler are first injured by shortness of water ?

30. Where are angle irons sometimes used in the construction of a boiler, and where are flanged plates used ?
31. Priming; to what causes is it attributed? What means are applied to prevent it? What evils may be produced by it ?
32. Funnel draught; what makes it ? What checks it ?
33. Flame is sometimes seen at the top of the funnel; what causes this appearance? Is it beneficial or is it detrimental? Why so?
34. A blast pipe; what is its construction? Where is it placed? For what is it used?
35. How many bottom blow-off cocks are generally fitted to each boiler and why are they so fitted?
36. Blow-off cocks are sometimes fitted with a spanner guard; for what purpose is this ? Describe how the guard is formed.
37. Water-gauge test-cocks; where are they placed? At what heights ? Must the cocks themselves be at those heights? . What provision is made for cleaning these cocks should they ever become choked? When there are no test-cocks, how is the height of the water ascertained?
38. What is a dead-weight safety valve ? Of what are the rubbing surfaces formed? How is a lock-up valve arranged to admit of lifting it or of turning it round, and to prevent adding to the weight?
39. About what area of safety valve is now required by the Board of Trade ? What is the effect of suddenly opening a safety valve when steam is up ? To about what extent do safety valves rise when blowing-off without being eased by hand ?
40. "Spring-loaded safety valves; what advantages have they that are not possessed by dead-weight valves ? What are the disadvantages, if any, as compared with dead-weight valves ?
41. Of what pieces does a glass water gauge mounting consists? How does it act ? Where is it placed ? At what height? It is liable to derangement? How is its working tested?
42. Glass water gauges have sometimes pipe connections top and bottom; what is the object of this arrangement? Should there be cocks at the extremities of these pipes ? Why ? Or why not ?
43. Describe a Bourdon steam gauge. Some gauges have an inverted siphon pipe below them; what is its use ?
44. Why is a small cock sometimes put on the pipe leading to a steam gauge? Where should it be placed, and what error might be made by omitting to use it.
45. Do steam gauges indicate the total pressure of the steam or only a portion of that pressure ? What is the pressure measured from ?
46. What is meant by the salting of the boiler? How is this prevented? What is the density of ordinary sea water? How is the density ascertained? What is the difference between the formation of scale and the sailing of the boiler? What is the maximum density at which boilers should be worked at sea? In the event of condenser tubes leaking, what is the minimum density at which boilers should be worked ? Give your reasons.
47. Scum cocks and pipes; how are they arranged? Where are they placed ? At what height in the boiler? When are they used? When must they be shut? , Neglect of these cocks leads to what dangers?
48. Of what does scale consist? Where is it most objectionable? How is it removed? How is its formation prevented? What evil effects are produced by it ?
49. What is a salinometer? Of what does it consist? How does it act? How it is graduated? Can it be used at any temperature indiscriminately ?
50. What harm may be done through the check valve of one of a set of boilers being defective while under way ? How would you work to avoid this harm ?
51. How is the leak from a split tube stopped in a boiler under way ? Describe the operation.
52. What is the use of dampers? Where are they fitted? When should they be used ?
53. When there are no dampers fitted, what is used instead? What evil to the boiler is sometimes attributed to this? When the heating surfaces are clean, does this occur?
54. Describe the piston of a steam cylinder; with its different rings and their uses. There are generally round pieces let in flush on one side of a piston; what are they? How are these pieces fixed?
55. Cylinder drain cocks; what is their use? There is sometimes a valve upon each cock; what purpose does it serve?

56. Cylinder escape valves; of what do they consist? How protected? How regulated? When are they most needed? To what danger do they expose the engineer? What precaution is sometimes used to obviate this danger?
57. What is a compound engine? What different kinds are there for screw steamers, in respect to the number and arrangement of their cranks and cylinders? What is a triple expansion engine?
58. What is link motion? What are some of its advantages? In modern engines for the screw propeller when there is no link motion, what takes its place?
59. What is a separate expansion valve? Why is it not fitted to all engines? What effect has an expansion valve upon the starting and upon the reversing of the engine?
60. What arrangement is applied to reduce the friction of a slide valve? To what is the friction due?
61. Describe a loose eccentric; how does it act? In what engines are the loose eccentrics still employed?
62. What is the travel of the eccentric rod? How it is measured on the eccentric? What is the travel of the slide valve when the link motion is in mid gear, and the engine still moving?
63. What are "double beat valves"? What objections are there to their use?
64. What is a circulating pump? Is it always worked by the main engine? Give an example from your last steamer of the three water temperatures generally noted by careful engineers.
65. An air valve is sometimes fitted to a circulating reciprocating pump; what purpose does it serve?
66. What is the difference between a bucket air-pump, a piston air-pump, and a plunger air-pump?
67. Are double acting air-pumps made with plungers, with pistons, or with buckets? Describe the construction and action of circulating-pumps.
68. What is an air-pump trunk? When is it necessary? How is it attached to the bucket? Centrifugal pumps; describe their construction and mode of working.
69. What class of air-pump requires both foot and delivery valves, and in what other class can either of these valves be in some cases dispensed with?
70. What are marine governors? What is their general construction? How do they act?
71. With a surface condenser and a single acting air-pump what is the effect of a leaky foot valve, and what is the effect of a leaky bucket when there is also a foot valve?
72. Where is the air-pump pet cock or valve placed? How does it act? What is its object? Does it in every case reduce the effective capacity of the pump? Is it equally applicable to double acting pumps?
73. At what temperature is the hot well worked? What is the effect of higher temperatures? What is the effect of lower temperatures? What limits the lowness of temperature? Has a very low temperature any disadvantages?
74. Bilge injection with jet condensers; what are the fittings required? When is it used? What precautions are necessary in using it?
75. When surface condensers are used, what takes the place of the bilge injection? To what is the connection made. How is its valve formed? Why is this necessary?
76. What are the practical guides to the proper amount of opening of the inlet valve for the circulating pump?
77. Feed -pump pet cock or valve: where is it placed? What is its use? How does it act? Is it always a necessary fitting?
78. What are some of the ways of fastening the ends of surface condenser tubes? About what size and about what thickness are condenser tubes? What parts of a surface condenser are made of brass?
79. What is a blow-through valve or cock? To what is it attached? There is sometimes a valve which, when opened, admits steam from the slide valve casing to the exhaust port; what is its use? To which cylinder is it fitted?
80. What are sniffing valves? Why they are generally omitted now?
81. What connections are generally fitted to the donkey pump, and to what services can it be applied?
82. When the engines are stopped in harbour with steam up, what are to be shut and what are to be opened?
83. How is an engine heated up before starting? What precautionary examinations are made before starting?

84. What is an interceptor or catch-water? Where is it fixed, what is its construction; how does it act, and what attention does it require?
85. Describe an air-pump bucket with its valve or valves and its packing. Of what are the valves generally made?
86. Of what materials are air-pump rods made? Why?
87. What is the racing of the engine? When does it occur? What danger attaches to it? What is done to prevent it?
88. When under way, when the air-pump bucket is at the top of its stroke, at what height is the water in the condenser?
89. What is meant by the "pitch" of a screw propeller? How is it measured?
90. Explain the difference between a "right hand" and a "left hand" propeller, and state how each of them revolves.
91. What is the slip of a screw propeller? How is its amount expressed in figures?
92. Which of the valves about engines and boilers have to be worked by hand, which of them are self-acting, and which are worked by the motion of the engine?
93. Why is soda sometimes put into a boiler, and how is it put in when under way? What is the kind of soda used?
94. Tallow cups for cylinders were sometimes made with two small cocks, or with only one small cock, or with one large hollow plug cock or with one small cock and a valve; which of these is suitable for a high-pressure cylinder, and which for the cylinder of a condensing engine? Describe how the cup with only one small cock is used. What is now generally used instead of these? How has this change come about?
95. Does a cylinder escape valve, self-acting allow all the water to escape? If not, how much is left in the cylinder?
96. What is a "Steam Lubricator" (sometimes called an Impermeator ? Explain its action. To what part of the engine is it connected? Will throwing cold water over it make it work -faster or slower? Describe the one used in your last steamer.
97. A common paddle wheel; of what is the centre made? Of what are the arms formed? What is the form of the bolts which attach the floats to the arms? How are the arms attached to the centres?
98. Why have some paddles wheels one or more cast-iron floats in each wheel? With what engines are these most required? At what part of the circumference are they placed?
99. Why are paddle wheel floats sometimes made of different breadths in the same wheel? With what description of engine is this most needed? Where are the broad floats placed and where are the narrow floats placed in the circumference of the wheel?
100. What difference is there between a radial paddle wheel and one- with feathering floats? What is the object of feathering floats? Are all the eccentric rods attached in the same way, and they all of the same form?
101. Where about is the centre of the eccentric of a paddle wheel with feathering floats placed ? In that case are the feathering levers on the striking face or on the back of the float ? When the paddle shaft has an outer bearing, how is the eccentric made ?
102. Of what materials are the working surfaces of a paddle wheel with feathering floats ? How are they lubricated ?
103. What is a "Disconnecting Paddle Engine"? At what place is the disconnecting effected ? How is it accomplished? In which of the cranks of a disconnecting engine are the crank pins fixed ?
104. Is link motion valve gear or the loose eccentric generally used for disconnecting paddle engine? For what steamers are disconnecting paddle engines frequently employed ?
105. What are expansion joints? Where are they necessary? What attention do they require ? Of what should the working surfaces be made?
106. What omission in the construction of expansion joints may lead to a serious accident when steam is first applied? How is this prevented in the construction of a steam trunnion pipe for an oscillating engine?
107. Describe an oil cup, with a siphon worsted. How is the worsted arranged ? How is it cleaned ? How far down the tube does it extend ?
108. Describe a thrust bearing; which of the surfaces wears ? Why is there sometimes a number of oil tubes or one thrust bearing ?
109. What parts of a screw shaft are generally covered with brass ? Why is this necessary ? About what thickness is the brass ?

110. What is the stern tube or screw shaft pipe? Why is a pipe of such a length required ? Of what is it made ? How is it fixed at each end ?
111. What is a *lingam vitae* bearing ? How is the wood fitted ? Where is such a bearing generally used ?
112. How is a screw propeller fixed on the shaft ? What means are used to prevent its getting loose at sea ?
113. Where are sluice valves placed? What large sluice valve is there in almost all screw steamers? From what position should this valve be worked? Why so? What attention should it receive?
114. With a condensing engine what valves or cocks are on the skin of the ship in the engine-room and in the stokehold ?
115. What are the necessary fittings of a marine boiler?
116. With a surface condensing engine what cocks or valves are opened some time before the engine is started so as to be ready for starting whenever the order is given?
117. What is a steam jacket? What cocks are on it? In what engines are jackets most generally used ? Do they require to be felted ?
118. What parts of an engine or its fittings should be felted or otherwise protected from radiation?
119. What are the small cylinders sometimes fitted on the slide valve casing cover of vertical engines? Explain their action. To what are they connected by a pipe ? Why ?
120. Name the principal pipes in connection with the engines and boilers of a steamer and state to what the ends of these pipes are connected?
121. Through what cocks or valves, pipes and chambers does the water pass on its way from the sea inlet rose plate to the water space of the boiler, with a jet condenser?
122. Through what cocks or valves, pipes and chambers does the circulating water of a surface condenser pass?
123. Through what cocks or valves, pipes and chambers does the steam pass from the boiler until it is in the form of water in the hot well?
124. Name the pieces of the engine through which the pressure of the steam is transmitted from the piston to the screw propeller. Name them in the order in which they act.
125. What is an air vessel? How does it act? At what part of an engine or its fittings are air vessels generally applied ?
125. What is the construction of a mud box? Where should mud boxes be placed? Why are they necessary ? How should the space be divided by the rose plate, and why ?
127. What is a trunk engine? Why has it fallen into disuse?
128. What is an oscillating engine? For what steamers are oscillating engines generally adopted ? Why ? How is the steam conveyed to and from the slide valve casing?
129. Of what parts does the valve motion gear of an oscillating engine consist?
130. For what have geared engines sometimes been used? Of what were the cogs or the large wheel made ?
131. At what part of a screw steamer is the pressure that propels it applied to the hull?
132. At what part of a paddle steamer is the pressure that propels it applied to the hull?
133. About how much fuel per indicated horse-power per hour is required by modern steam engines, common compound, and triple expansion?
134. What is the explanation of the economy of the surface condenser?
135. What is the construction of a surface condenser? Of what are its tubes made ? How are they fixed ? How are they kept tight ? What is done with a split tube ?
136. Where do surface condensers foul? How are they cleaned?
137. What non-conducting substances are employed to prevent radiation, and how are they applied?
138. In the construction of smoke-box doors and of dry uptakes, what provision is made to lessen the amount of radiation?
139. How can the formation of excessive smoke be prevented? Describe smoke preventing apparatus.

140. What is meant by "circulation" in a boiler, and what are the results of defective circulation?
141. What means are sometimes adopted to improve the circulation in a boiler?
142. By what arrangement is the circulation promoted in a "hay-stack" boiler?
143. Describe a ship's side air-pump discharge valve. In what respects does sometimes differ from a common stop-valve, and what attention does it require ?
144. What is the construction of a feed escape valve, to what is its discharge connected, and how is its loading regulated? Where should the escaping water flow ?
145. When there is no feed escape valve, what is the arrangement of the feed valves or cocks?
146. What is the measure of a horse-power? How is indicated horsepower as curtailed?
147. Has "nominal horse-power" a fixed meaning? What is the use of this expression ? What is generally taken as the measure of one horsepower nominal ?
148. What is "back pressure" in a cylinder? About how much is it in each of the cylinders in your last steamer? Is excessive cushioning ever a trouble under certain conditions in modern engines ? Say when and why and in which cylinder this occurs.
149. What is meant by "speed of piston" ? About how much is the speed of piston in modern marine engines ?
150. What is "atmospheric pressure" ? What is its average amount ? What instrument tells this amount ?
151. What is "gross pressure" or "absolute pressure" ? What pressure is it that is shown by the steam gauge ? Why Have If so,
152. What is meant by "cutting off" steam? How is it done? part of the valve regulates the cut off ?
153. What is a piston slide valve? Describe its construction, are they frequently employed in place of the common slide valve ? is there any disadvantages compared with a common slide valve? Name them.
154. What fixes the time of closing the exhaust? After the exhaust is closed and before the port opens for steam, what becomes of the steam that is in the cylinder
155. What is the "lead" of the valve? What is its object? About what amount is it?
156. What is the "cover" or "lap" of the valve? What is its object? About what proportion of the stroke of the valve is it made?
157. What is the "exhaust cover" of a slide valve? What is its effect upon cushioning and upon exhaust?
158. What is "minus cover" or "minus lap" on the exhaust? What is its effect upon the exhaust and upon cushioning?
159. What is "cushioning" or "compression" in a steam cylinder? How is it affected by the amount of cover or of minus cover there may be upon the exhaust? How is it affected by the exhaust pressure?
160. What is "mean effective pressure"? How is its amount ascertained?
161. What is a dial vacuum gauge? What is its construction? For what is it used? About what amount should it show when the engine is working all right? What effect have the variations it indicates on the performance of the engine?
162. Does the vacuum gauge enable you to tell what pressure there is in the condenser or must you have recourse also to the barometer to arrive at that? How would you ascertain the actual amount of back pressure there is in the condenser?
163. What is a barometer? What is its construction? Is a barometer sometimes used instead of a vacuum gauge? In what respect does the weather barometer differ from the vacuum gauge barometer?
164. The common vacuum gauge and the common steam gauge, in which of them are the graduations marked from atmospheric pressure? Does either of them tell what is the true actual pressure in the boiler or in the condenser?
165. Do steam and vacuum gauges vary with the variations of the weather barometer? When the weather barometer varies from 29 to 31 how much will the vacuum gauge vary and how will that affect the working of the engine? Why?
166. Vacuum is generally stated *as* so many inches. What is meant by say, 20 inches vacuum? What does that tell us about the absolute pressure of the vapour then in the condenser?
167. From what depth will a pump draw water? Is there any limit? Why?

168. What is vacuum Can vacuum move a piston? When the temperature of the water in the condenser is 212° Fahrenheit, what is the greatest degree of vacuum there can then be in the condenser?
169. What is a thermometer? What is its construction? What is the property of matter that is the principle of its construction? What temperatures are regularly noted by careful Engineers?
170. What is the temperature of (1) melting ice, (2) boiling water, (3) steam about 60 lbs. pressure by the steam gauge, (4) steam about 100 lbs., (5) steam about 150 lbs., (6) smoke in the funnel, (7) water in the hot well?
171. What is meant by the "conduction" of heat? Give examples of it in the boiler and in the engine.
172. What is meant by the "convection" of heat? Give examples of it in the boiler and in the engine.
173. What is meant by "radiation" of heat? Give examples of it in the boiler and in the engine.
174. Which is convection, which is radiation, and which is conduction in the following cases:—
 (1) Heat from the glowing-fuel to the furnace crown?
 (2) Heat passing from one side of the furnace crown plate to the other?
 (3) Heat passing from the steam pipes in the engine-room? The heat of evaporation?
175. What are the effective heating surfaces of a marine boiler?
176. What parts of a marine engine are exposed to danger when the temperature is below freezing point?
177. What precautions are necessary in cold climates when the temperature is below freezing point?
178. State as many ways as you can by which a boiler might not get its full feed. A boiler or one of a set of boilers, gets short of water although the feed valve is open its proper amount; to what causes might this be due?
179. Of what are furnace bars generally made? About what thickness are they at the top? About what space is between them?
180. About how many tons of steam coal will be burnt per day in four furnaces, each 3' 0" wide, and of about the usual length? On what ground do you say so?
181. About how many tons of steam coal will be burnt per day with a good triple expansion engine, surface condensers, the low pressure cylinder 40 inches diameter, doing average work? On what grounds do you say so?
182. A pair of inverted cylinder direct acting engines, there is a liner half an inch thick between the ahead eccentric rod and the eccentric strap, in overhauling the engine this place is lost and forgotten; what difference will its omission make in the working of the engine, on the admission, on the cut off, and on the exhaust of the steam? Which will take place earlier and which later, distinguishing between the up stroke and the down stroke?
183. In a pair of inverted cylinder direct acting engine driven a right hand screw, on which of the crosshead guide bars is the pressure greatest in the up stroke, and on which in the down stroke?
184. A screw propeller is getting loose, it has a little play on the shaft, sideways on the key or feather; how will this show in the engine room?
185. How would you prove whether the centre line of the trunnions of an oscillating cylinder be fair with the centre line of the main shaft?
186. How can the fairness of a line of screw shafting be tested without lifting the shafts?
187. Where are steel forgings generally used in marine engines
188. What is the composition of nickel-steel? Where is it sometimes used in engines and boilers?
189. How is forced draught generated on board ship and supplied to boiler-furnaces? Is the air heated before delivery? If so, how?
190. What is "induced" draught? Compare the merits of "forced" and of "induced" draught.
191. How is the intensity of forced or induced draught measured? What is the usual pressure employed in the mercantile marine?
192. An explosive gas is liberated from bunker coal. Usually in well-ventilated bunkers this gas escapes into the atmosphere without doing harm. In well-ventilated bunkers the gas after mixing with a certain proportion of common air has been known to explode when a naked light has been brought into contact with it. What is the composition of the gas? Where is it found, in bunkers, pockets and coal shoots? How may it be got rid of as soon as it evolves from the coal? How many cubic feet of air to one of the gas forms a violent explosive mixture?

193. A lighted lamp or candle has sometimes been lowered into an apparently empty paraffin tank and produced an explosion resulting in injury. to the person holding the light. What did the tank probably contain, and what produced the explosion?
194. In vessels carrying coal cargoes it has been observed that, generally speaking, the gas which escapes from the body of the coal is found more abundantly at the forward end of the hold than at the after end. Why should this be so?
195. In recently opened ballast tanks, double-bottoms, and boilers, a light lowered into either has sometimes been extinguished. What would, in all probability, cause this?
196. In double-bottom steamers where does the bilge water lie, and where are the roses of the bilge pipes fitted?
197. What is the advantage of a large rose over a small one?
198. Why, especially in vessels carrying cargoes liable to shift, should engine bilge suctions be fitted to both wings of the bilge?
199. In a heavily listed vessel, why is it difficult to keep steam ?
200. What means are sometimes provided for temporarily coupling together the broken parts of, say. a tunnel-shaft ? Describe the fitting.
201. Does the pressure on the thrust-collars vary with the horse power or with the speed of the ship; or how?
202. If the holding-down bolts of a thrust-bearing should become slack what effect would it have upon the working of the engines?
203. In an engine with three cranks, which of the three is subject to the greatest torsional stress (1) in going ahead, (2) in going astern?
204. Is it usual to make the crank shaft of a triple or quadruple expansion engine in one piece? And is the diameter of the shaft uniform from end to end ? Give your reasons for the practice which obtains.
205. In a "built" crank shaft how are the webs rigidly secured to the pins and to the body of shaft?
206. There are various descriptions of donkey engines in use on board ship for pumping purposes. Some pumps are fitted with escape-valves, some are not. Why should this be ?
207. Explain the function of an air vessel fitted to a feed pump. Make rough hand sketches of (1) a satisfactory vessel, (2) an unsatisfactory vessel, where say, the air spring has been destroyed by carelessness, or has never been properly provided.
208. Should cocks or escape valves be fitted to air-vessels? Why, or why not ?
209. Where, by preference, should the escape valve of a feed pump be placed? Why?
210. Scum cocks are sometimes fitted to boiler-shells at a height convenient for engineers to manipulate when standing in the stokehold; the scum pipes in such cases are laid upward, inside the boiler, to a little above the combustion chamber tops. What danger may arise from this arrangement ?
211. Cocks for testing the water level of boilers are sometimes fitted within reach of the engineer who is standing in the stokehold. These may have internal pipes leading upward and terminating at various levels. Under what circumstances may these become misleading?
212. Why should the pipe which leads from the bottom of the water-gauge column to the bottom of the boiler-front, or back, be covered with non-conducting material ? Why also should it never have lengthy horizontal bends ?
213. In your own experience, how frequently is this pipe removed and cleared ?
214. Why even with the best of water-gauges, is it advisable occasionally to use the drain-cock ?
215. Steam loops have sometimes been inadvertently made in the length of piping leading from the top of the water-gauge column to the top of the boiler. Roughly sketch such a loop and explain the danger arising from its existence. Describe your method of thoroughly testing the water-gauge system to satisfy yourself that all the cocks and pipes are clear. Your answer can be written on a supplementary sheet of foolscap, which the examiner will hand you. Hand sketches, mere lines indicating pipes, and circles indicating cocks should be made. Identify the cocks and pipes by letters or numerals.
216. Describe the construction of a water-tube boiler, mentioning the type selected.
217. In a water-tube boiler how is an economiser fitted, and what is its duty ?
218. How is the water-gauge fitted in a water-tube boiler ? Are glass-gauges used ?

219. The pressure of the steam in water-tube boilers is sometimes greater than at the engines. Why is this, and what percentage above the engine pressure does it amount to ? How is this difference of pressure maintained ?
220. Describe any automatic method of feeding water-tube boilers. Of what material are the tubes made ?
221. Describe the construction of any steam turbine you are acquainted with, which is used on board ship. How-is the expansion of steam effected? How many propeller shafts are employed, and how many propellers?
222. Is the same power in a steam turbine available to go astern as to go ahead?
223. Of what material are the propellers made in a steam turbine?
224. How many pounds of coal per indicated horsepower per hour are burnt with turbine engines? Name the type of boiler in use.
225. Describe the construction of a feed-water-head and give the name of its manufacturer.
226. To about what temperature is the feed-water raised by passing through a feed heater?
227. What fittings are usually placed on a feed-heater? Why are they necessary?
228. Describe any well-known independent feed-pumps.
229. Are independent feed-pumps automatic in their action? Explain the action.
230. What advantage, if any, have independent feed-pumps over feed pumps worked by the main engines?
231. Describe the construction of a feed-filter, enumerating its valves and cocks.
232. How can the filter be cleaned. What ingredients are generally removed when cleaning takes place?
233. What is the intercepting material in a filter made of? How is it fitted?
234. Describe an evaporator, and mention the type.
235. What fittings are necessary with evaporators.
236. How is the brine got rid of in an evaporator
237. How may the evaporator coils be cleaned?
238. What is a dynamo? Describe its various parts. For what is it used?
239. In what respect does an electric motor differ from a dynamo? Where are electric motors sometimes used on board ship?
240. Describe a system of electric lighting employed on board ship,
241. How is the position of a fault in the electric circuit discovered?
242. What is "sparking" and may it under some circumstances (naming them) be a danger?
243. What is "short-circuiting," and to what evil may it give rise?
244. What means are employed to prevent any part of the circuit becoming overheated?
245. Describe the features of an arc-lamp.
246. Describe the construction of a glow-lamp.
247. What is the usual candle-power of the small glow-lamps in general use on board ship?
248. Define the following terms: Ampere, volt, ohm, watt. What is the measure of an electrical horse-power?
249. Explain the uses of switches, brushes, commutators, cut-outs, field-magnets, armatures and resistance-coils.
250. Why is it desirable to fit a dynamo in a cool place on board ship?
251. What undesirable effect will ultimately occur to an electric wire whose sectional area is constantly diminishing, say, through corrosion?
252. What danger might arise from leading electric wires through coalbunkers?
253. Is it better to lead electric wires above or below side-scurtles? Why?
254. What instruments are used on board ship to ascertain the strength of an electric current?
255. In vessels fitted with hydraulic cranes, etc., where do they obtain their power? How is the hydraulic pressure kept at a relatively constant amount?

256. Describe any steam-steering gear you are acquainted with.
257. When the helm is put hard over and the ship is going full speed ahead, what prevents the rudder returning to the a midship position?
258. In the case of a steamship under way, does the officer or roan manipulating the steam- steering wheel overcome any resistance exerted by the rudder?
259. Explain clearly what is being done by a helmsman manipulating the wheel of a steam-steering engine.
260. Is there any difference between the amount of horse-power required to put a helm hard over, in a given time, when the vessel is going full speed ahead, and when she is-going full speed astern? This question refers to the case of a steamer fitted with one rudder only, and demands a more complete answer than merely "yes" or "no".
261. What precautions should be taken before removing a man-hole-door of a steam-boiler? In the absence of such precautions, what casualties might occur?
262. Describe the chief features of the engine-governor fitted to a steamer you have served in. Describe its action; give the maker's name and name of ship.
263. Name the principal parts of internal combustion engines, and briefly state their functions.
264. What kind of oil is usually employed in motor-engines? What is its flash-point? What is its specific gravity? What is its calorific power? What precautions are taken in its storage to guard the public against the casualty by fire or explosion?
265. How many cylinders are generally used in motor engines? What kind of pistons are usually fitted? How frequently (measured in revolutions) is explosion per cylinder effected? How is explosion in the cylinder carried out?
266. Describe how an oil-motor is started. If starting proves difficult, where would you chiefly look for defects? How is piston speed modified? How is the speed of vessel varied? How is reversing effected?
267. Before examining an oil-motor with a naked light, what steps should be taken for safety's sake?
268. How frequently should an internal combustion engine be opened up for examination, cleaned, and its parts readjusted? What difficulty arises when the internal parts become foul with carbonized oil?
- Note : Questions should be read in the light of their context. Thus the "sparking" referred to in question 243 relates to the sparking in an electric lighting circuit on board ship. (See question 241).

APPENDIX C

Application to be examined for a certificate of competency as Engineer /Engine –driver of a motor-vessel having engine of any brake horsepower

less than 565 brake horsepower"

less than 226 brake horsepower

plying in the New Mangalore Port limit

Note.—This form can be obtained at the office of the Principal Officer, Mercantile Marine Department, Cochin the Engineer and Ship surveyor, Mercantile Marine Department, **Mangalore** free of charge.

Divisions (A), (B), (C), (D), (E), and (G) of this paper are to be filled in by the applicant for examination before the said Principal Officer or such official as may be appointed by him in this behalf and handed over to him with the candidate's testimonials and former certificate, if any. No remuneration or gratuity whatever must be offered to or received by any officers or servants of the **Central Government**, beyond the fees mentioned in the Regulations. Any officer, messenger or servant of the **Central Government** who accepts any present or gratuity, shall be immediately discharged from his office, and any candidate so offering money shall be regarded as having committed an act of misconduct and shall be rejected and not allowed to be examined for 12 months.

(A) Name, etc., of applicant

1. Name at **full**.
2. Surname.
3. Father's name.
4. Permanent address, stating town, street and No. of house, and name of person (if any) with whom residing.

5. Date of Birth.

6. Where born—

(a) Town or village

and **thaluk** (&) County, Country or District.

(B) Particulars of all previous Certificates (if any)

Number	Competency or service	Grade	Where issued	Date of issue	If at any time suspends or Cancelled , state by what Court or authority	Date	cause
7	8	9	10	11	12	13	14

(C) Certificate now required

15. Grade

16. Competency or service

17. Address to which it is to be sent

(D) *If applicant has failed in a previous examination for the certificate now required, he must here state when and where. If he has not failed, he must state so in writing across this division.*

18. Date

19. Port

20. Subjects in which he failed

(E) Declaration to be made by applicant

I do hereby declare that the particulars contained in divisions (A), (B), (C), (D) and (G) of this form are correct and true to the best of my knowledge and belief; and that the papers enumerated in division (G) and sent with this form are true and genuine documents, given and signed by the persons whose names appear on them. I further declare that the statement (G)

Contains a true and correct account of the whole of my services without exception.

And I make this declaration conscientiously believing the same to be true. Signed in the presence of the Principal Officer, Mercantile Marine Department, Kochi (The name of such official as may be appointed by the Principal Officer under regulation 4 *ante* may be filled in if necessary.)

Date

Signature of applicant

Present address

(F) Principal Officer, Mercantile Marine Department

Cochin

To examiner

The declaration (E) above was signed in my presence, and fee of Rs..... has been received by me.

Date

Signature

Designation

(G) List of testimonials and statement of service on shore and at sea

(The testimonials to be numbered consecutively according to the number given column 21 below).

No. of testimonial (if any)	Where employed or vessels name	If service on board vessel			Service of applicant					Trade in which employed	Initials of verifier
		Horse power of engine	Port of register and official No. Of vessel	Capacity	Date of commencement	Date of termination	Time employed in the service				
							Years	Months	Days		
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32

Total service on **motor** vessels.

Total service on shore

Total of above service

Note .- The examiner should fill up division (H) and (I) and in all cases as soon as possible forward this paper to the Principal Officer, Mercantile Marine Department, **Cochin** . If the ' applicant passes, his testimonials and previous certificate, if any, must be sent with this paper to the Principal Officer, Mercantile Marine Department Cochin. The new certificate and the testimonials shall be delivered to the applicant at the address named in Division (C) 17.

34. Date and place of examination.

35. Insert passed or failed against each item below —

(i) In working out the question

(ii) In the viva voce examination

36. Rank for which passed.

(I) Personal description of applicant

37. Height **Meters** **Centimetres**

38. Complexion.

39. Personal marks or peculiarities, if any.

40. Colour of -

(i) Hair

(ii) Eyes.

I hereby certify that the particulars contained in divisions (H) and (I) are correct.

Signature of the examiner

Date

To

The Principal Officer, Mercantile Marine Department, Cochin

III. REGULATIONS FOR THE GRANT OF PERMITS TO ENGINE OR MOTOR DRIVERS OF MOTOR OF NOT MORE THAN 40 B. H. P. PLYING IN THE NEW MANGALORE PORT .

1. Permits shall be granted to those persons who pass the requisite examinations and otherwise comply with the requisite conditions. For this purpose arrangements shall be made for holding examinations periodically at the Mercantile Marine Department, Mangalore

2. The examinations shall be conducted by the Mercantile Marine Department, Cochin or any agency authorised by the Principal Officer Mercantile Marine Department, Cochin .herein after called the 'examiner. They shall commence the exams early in the forenoon and shall be continued until all the candidates whose names appear

on the list of the Principal Officer, Mercantile Marine Department, Cochin hereinafter called the Principal Officer on the day of examination are examined.

3. Candidates for examination shall make their applications in Form A below, which must be filled in before the Principal Officer, or such official as may be appointed by him in this behalf. The form, properly filled in together with the testimonials, of the applicant's service, which must be based on his employer's office records must be lodged with the Principal Officer not later than three days before the day of examination.
4. Candidates for examination, in making their application in Form A, shall also be required to pay a fee of Rs. 250 to the - Principal Officer or such officer duly authorised by him in this behalf
5. A candidate for a permit must have attained the age of 21 years and must have served in an engineering firm or workshop for at least two continuous years of which not less than six months must have been spent in a capacity of an assistant driver in charge of a motor engine or of a fitter.
6. He must pass a *viva voce* examination satisfying the examiner that—
 - (i) he fully understands the working and management of motor engines and separate use of magnetos, carburettors, water circulating and oil pumps, sparking plugs, etc., and is able to some extent to explain their actual means of operation;
 - (ii) he is able to dismantle motor engines and any accessory part of them, detect excessive wear or other defect where it exists, and correctly reassemble the parts;
 - (iii) he is able to detect what is wrong in the event of the engine failing to start up or the failure of any accessory part to perform its proper duty;
 - (iv) he is able to show how he would act in case of breakdown of any portion of the machinery;
 - (v) he is able to show that he fully realises the dangers of fire and understands the precautions necessary to prevent it, and what to do when fire actually breaks out.
7. If the candidate passes, the Principal Officer shall issue to him a permit in Form B below.

If a candidate fails, he may be examined *de novo* after six months active service provided the examiner is clarified that the candidate might reasonably be expected to qualify.

FORM OF APPLICATION

Form A

Application for a permit to act as Engine or motor driver of a motor vessel having engines of 40, or less-than 40, brake horse-power plying in the New Mangalore Port Limit .

- (1) Name of applicant in full.
- (2) Father's name.
- (3) Permanent address of applicant.
- (4) Date and place of birth of applicant.
- (5) If failed in previous examination, and if so, when and where. I hereby declare the above statement to be true.

Signature of applicant
Present address of applicant
Dated at this day of

- (6) The above declaration was signed in my presence and the fee of Rs.250 has been received by me.

Signature
Designation

- (7) List of testimonials and statement of service

No. of testimonials produced	Where employed	Date commencement of services	Date termination of services	Time employed in this services	Remarks

(8) Certificate of examiner

(a) Date and place of examination.

(b) Passed/Failed.

(9) Personal description of applicant.—

(a) Height.

(b) Complexion

(c) Personal marks.

(d) Colour of hair.

(e) Colour of eyes.

I do hereby certify that the particulars contained in Nos.8 and 9 are correct.

This form is forwarded to the Principal Officer, Mercantile Marine Department, Cochin for issue of a "Permit".

Signature of Examiner

Dated this day of

Form B

Permit to take charge of engines of a motor vessel of 40 brake horsepower or less

plying in the New Mangalore Port Trust .

To

Whereas you have been found, after examination duly qualified to drive the engines of a motor-vessel having engines of 40 brake plying in the New Mangalore Port Trust, I do hereby grant you this permit.

Given under my hand and seal.

Principal Officer,
Mercantile Marine Department,
Cochin

"This day of 20.....

No. of permit

Bearer son of by caste

Date of birth

Place of birth

Present residence

Height

Personal marks.

Signature

N. B.—Any person other than the owner thereof becoming possessed of this permit is required to transmit it forthwith to the Principal Officer, Mercantile Marine Department, Cochin

Issued at..... on the..... 20.....

Registered.

Principal Officer,
Mercantile Marine Department,
Cochin